









LAMPIRAN

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 21 TAHUN 2019 TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI PERTANIAN, KEHUTANAN DAN PERIKANAN GOLONGAN POKOK KEHUTANAN DAN PEMANENAN KAYU DAN HASIL HUTAN SELAIN KAYU PADA JABATAN KERJA TENAGA TEKNIS PENGELOLAAN HUTAN PRODUKSI LESTARI

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Tenaga kerja yang kompeten mempunyai ciri-ciri: memiliki, menghayati, dan menguasai pengetahuan, keterampilan, serta perilaku yang tepat dalam melaksanakan tugasnya sehingga kondisi kinerja yang efektif dapat tercapai. Tenaga kerja yang kompeten akan meningkatkan kualitas diri tenaga kerja itu sendiri, dan secara signifikan akan berpengaruh terhadap kinerja institusi/lembaga baik di sektor publik maupun sektor privat/swasta. Sesuai Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, Pemerintah memperlihatkan komitmen yang kuat atas hal tersebut. Dalam Pasal 18 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003, disebutkan bahwa tenaga kerja berhak memperoleh pengakuan kompetensi kerja setelah mengikuti pelatihan kerja yang diselenggarakan lembaga pelatihan kerja pemerintah, lembaga pelatihan kerja swasta, atau pelatihan di tempat kerja, pengakuan kompetensi kerja dilakukan melalui sertifikasi kompetensi kerja.

Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari (GANISPHPL) adalah individu/orang pribadi yang memiliki sertifikat kompetensi kerja di bidang pengelolaan hutan produksi lestari. Untuk mendukung kompetensi Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari, pada Tahun 2013 telah ditetapkan SKKNI Nomor 144 tentang Kategori Pertanian, Kehutanan dan

Perikanan, Golongan Pokok Kehutanan dan Penebangan Kayu, Golongan Jasa Penunjang Kehutanan, Sub Golongan Jasa Penunjang Kehutanan. Mempertimbangkan perkembangan teknologi dan kebutuhan lapangan, dipandang perlu untuk melakukan kaji ulang terhadap SKKNI tersebut dengan berpedoman pada Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan SKKNI.

1. Pengertian

Istilah dan definisi yang terkait dan digunakan dalam standar ini adalah:

* 1. Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari (GANISPHPL) adalah individu/orang pribadi yang memiliki sertifikat kompetensi kerja dibidang pengelolaan hutan produksi lestari.
  2. Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala yang selanjutnya disebut IHMB adalah kegiatan pengumpulan data dan informasi tentang kondisi sediaan tegakan hutan (*timber standing stock*), yang dilaksanakan secara berkala 1 (satu) kali dalam 10 (sepuluh) tahun pada seluruh petak di dalam kawasan hutan produksi setiap wilayah unit pengelolaan/manajemen.
  3. Izin Usaha Pemanfataan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Alam yang selanjutnya disingkat IUPHHK-HA adalah izin usaha yang diberikan untuk memanfaatkan hasil hutan berupa kayu dalam hutan alam pada hutan produksi melalui kegiatan pemanenan atau penebangan, pengayaan, pemeliharaan, dan pemasaran.
  4. Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Tanaman Industri yang selanjutnya disingkat IUPHHK-HTI adalah izin usaha yang diberikan untuk memanfaatkan hasil hutan berupa kayu pada hutan produksi melalui kegiatan penyiapan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, dan pemasaran.
  5. Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Restorasi Ekosistem yang selanjutnya disingkat IUPHHK-RE adalah izin usaha yang diberikan untuk membangun kawasan dalam hutan alam pada hutan produksi yang memiliki ekosistem penting sehingga dapat dipertahankan fungsi dan keterwakilannya melalui kegiatan pemeliharaan perlindungan dan pemulihan ekosistem hutan

termasuk penanaman, pengayaan, penjarangan, penangkaran satwa pelepasliaran flora dan fauna untuk mengembalikan unsur hayati (flora dan fauna) serta unsur non hayati (tanah, iklim dan topografi) pada suatu kawasan kepada jenis yang asli sehingga tercapai keseimbangan hayati dan ekosistemnya.

* 1. Inventarisasi Hutan adalah kegiatan untuk mengetahui kondisi sediaan tegakan hutan (*timber standing stock*), yang akan digunakan sebagai bahan penyusunan RKUPHHKHA dan/atau RKUPHHK-RE atau KPH sepuluh tahunan dan sebagai bahan untuk pemantauan kecenderungan (*trend*) kelestarian sediaan tegakan hutan di KPH dan/atau IUPHHK-HA dan/atau IUPHHK-RE.
  2. Inventarisasi Hutan Menyeluruh Secara Berkala yang selanjutnya disingkat IHMB adalah kegiatan pengumpulan informasi tentang kondisi sediaan tegakan hutan (*standing stock*) yang dilakukan secara berkala 1 (satu) kali dalam 5 (lima) tahun pada seluruh petak kerja di dalam kawasan hutan produksi setiap wilayah unit pengelolaan/unit manajemen.
  3. Laporan Hasil *Cruising* yang selanjutnya disingkat LHC adalah hasil pengolahan data pohon dari pelaksanaan kegiatan *timber cruising* pada petak kerja tebangan yang memuat nomor pohon, jenis, diameter, tinggi pohon bebas cabang, dan taksiran volume kayu.
  4. Penatausahaan Hasil Hutan Kayu/Hasil Hutan Bukan Kayu adalah kegiatan pencatatan dan pelaporan perencanaan produksi, pemanenan atau penebangan, pengukuran pengujian, penandaan, pengangkutan/peredaran, serta pengolahan hasil hutan kayu/hasil hutan bukan kayu yang dilaksanakan melalui Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan (SIPUHH).
  5. Pengukuran Hasil Hutan adalah kegiatan menetapkan jumlah, dan volume/berat dari hasil hutan
  6. Pengujian hasil hutan adalah kegiatan menetapkan jenis, dan mutu (kualitas) hasil hutan.
  7. Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan yang selanjutnya disebut SIPUHH adalah serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi mempersiapkan, mengumpulkan

mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan menyebarkan informasi penatausahaan hasil hutan kayu dan hasil hutan bukan kayu.

* 1. Aplikasi SIPUHH adalah aplikasi untuk melakukan tahapan penatausahaan hasil hutan secara elektronik yang disediakan dalam SIPUHH.
  2. Sistem Informasi Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari yang selanjutnya disebut SIGANISHUT adalah serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan dan menyebarkan informasi terkait GANISPHPL.

1. Penggunaan SKKNI

Standar kompetensi dibutuhkan oleh beberapa lembaga/institusi yang berkaitan dengan pengembangan sumber daya manusia, sesuai dengan kebutuhan masing- masing:

* 1. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan
     1. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum.
     2. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan berbasis kompetensi dan penilaian.
  2. Untuk dunia usaha/industri dan penggunaan tenaga kerja
     1. Membantu dalam rekruitmen.
     2. Membantu penilaian unjuk kerja.
     3. Membantu dalam menyusun uraian jabatan.
     4. Membantu dalam mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar kebutuhan dunia usaha/industri.
  3. Untuk institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi
     1. Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.
     2. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan penilaian (asesmen) atau sertifikasi (uji kompetensi).

1. Komite Standar Kompetensi

Susunan Komite Standar Kompetensi Kerja Sumber Daya Manusia bidang Lingkungan Hidup dan Kehutanan ditetapkan melalui keputusan Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Nomor SK. 3/P2SDM/REN/SDM.1/2/2017 tanggal 20 Februari 2017 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan Komite Standar Kompetensi Kerja Sumber Daya Manusia Bidang Lingkungan Hidup dan Kehutanan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | INSTANSI/LEMBAGA | JABATAN DALAM TIM |
| 1. | Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM | Pengarah 1 |
| 2. | Sekretaris Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM | Pengarah 2 |
| 3. | Kepala Pusat Perencanaan Pengembangan SDM | Ketua |
| 4. | Kepala Bidang Standarisasi dan Sertifikasi Kompetensi SDM LHK | Sekretaris |
| 5. | Kepala Biro Kepegawaian dan Organisasi | Anggota |
| 6. | Sekretaris Direktorat Jenderal Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung | Anggota |
| 7. | Sekretaris Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Hutan Lindung | Anggota |
| 8. | Sekretaris Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan | Anggota |
| 9. | Sekretaris Direktorat Jenderal Pengendalian, Pencemaran, dan Kerusakan Lingkungan | Anggota |
| 10. | Sekretaris Direktorat Jenderal Pengelolaan Sampah, Limbah, dan  Bahan Beracun Berbahaya | Anggota |
| 11. | Sekretaris Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim | Anggota |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | INSTANSI/LEMBAGA | JABATAN DALAM TIM |
| 12. | Sekretaris Direktorat Jenderal Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan | Anggota |
| 13. | Sekretaris Direktorat Jenderal Penegakan Hukum | Anggota |
| 14. | Sekretaris Direktorat Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari | Anggota |
| 15. | Sekretaris Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM | Anggota |
| 16. | Sekretaris Badan Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi | Anggota |
| 17. | Direktur Pengendalian Pencemaran Air, Ditjen Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan | Anggota |
| 18. | Direktur Pengendalian Pencemaran Udara, Ditjen Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan | Anggota |
| 19. | Direktur Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan, Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim | Anggota |
| 20. | Direktur Pengendalian Dampak Lingkungan Usaha dan Kegiatan, Ditjen Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan | Anggota |
| 21. | Direktur Kawasan Konservasi, Ditjen Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem | Anggota |
| 22. | Kepala Pusat Penyuluhan | Anggota |
| 23. | Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan | Anggota |
| 24. | Kepala Pusat Pelatihan Masyarakat dan Pengembangan Generasi Lingkungan | Anggota |

Tabel 2. Susunan tim perumus RSKKNI Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Kehutanan dan Pemanenan Kayu dan Hasil Hutan Selain Kayu Pada Jabatan Kerja Tenaga Teknis Pengelolaan

Hutan Produksi Lestari (SK Kepala Pusat Perencanaan dan Pengembangan SDM Nomor SK.20/REN/S3DM/SDM.1/3/2018 tanggal 19 Maret 2018).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | NAMA | INSTANSI/LEMBAGA | JABATAN DALAM TIM TIM |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1. | Kepala Bidang Standardisasi dan Sertifikasi SDM LHK | Pusat Perencanaan dan Pengembangan SDM | Ketua |
| 2. | Kepala Subbidang Pengembangan Standardisasi SDM LHK | Pusat Perencanaan dan Pengembangan SDM | Sekretaris |
| 3. | Ir. Teguh Susatia, M.Si. | Direktorat Iuran dan Peredaran Hasil Hutan | Anggota |
| 4. | Asep Hendra Widjaja | Direktorat Iuran dan Peredaran Hasil Hutan | Anggota |
| 5. | Ir. Popi Komalasari, MM | Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia | Anggota |
| 6. | Ir. Danik Setyowati | Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia | Anggota |
| 7. | Ari Lestari, S.Sos. | Direktorat Usaha Jasa Lingkungan dan Hasil Hutan Bukan Kayu | Anggota |
| 8. | Ade Sutaji, S.Sos | Direktorat Usaha Hutan Produksi | Anggota |
| 9. | Akhmad Saebani, SP, M.Si. | Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Hutan | Anggota |
| 10. | Dra. Nadjmatun Baroroh, M.Hum. | Pusat Standardisasi Lingkungan dan Kehutanan | Anggota |
| 11. | Ir. Totok K. Waluyo, M.Si. | Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan | Anggota |
| 12. | Dr.Ir. Anna Indria Witasari, M.Sc. | Pusat Pendidikan dan Pelatihan SDM | Anggota |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | NAMA | INSTANSI/LEMBAGA | JABATAN DALAM TIM TIM |
| 13. | Ir. Budi Kristiar | Asosiasi Panel Kayu Indonesia | Anggota |
| 14. | Edi Setiarahman, S.Hut | *Indonesian Sawmill Association* | Anggota |
| 15. | Dr. Ir. Suatmodjo, MS | Lembaga Sertifikasi Profesi Kehutanan Indonesia | Anggota |
| 16. | Ir. Heru Sularso, M.Si. | Lembaga Sertifikasi Profesi Rimbawan Indonesia | Anggota |
| 17. | Ir. Bambang Triyanto | Lembaga Sertifikasi Profesi Rimbawan Indonesia | Anggota |
| 18. | Ir. Syawalludin Anwari Batubara, M.P | Direktorat Usaha Jasa Lingkungan dan Hasil Hutan Bukan Kayu Produksi | Anggota |
| 19. | Iid Rohid, S.Hut | Direktorat Usaha Jasa Lingkungan dan Hasil Hutan Bukan Kayu HutaProduksi | Anggota |
| 20. | Dian Dwiyanti Hartati, S.Hut | Pusat Perencanaan dan Pengembangan SDM | Anggota |

Tabel 3. Susunan Tim verifikasi RSKKNI Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Kehutanan dan Pemanenan Kayu dan Hasil Hutan Selain Kayu Pada Jabatan Kerja Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari (SK Kepala Pusat Perencanaan dan Pengembangan SDM Nomor SK.20/REN/S3DM/SDM.1/3/2018 tanggal 19 Maret 2018)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | NAMA | INSTANSI/LEMBAGA | JABATAN  DALAM |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Ir. Setyo Purnomo,  MM. | Lembaga Sertifikasi Profesi  Kehutanan Indonesia | Ketua |
| 2. | Dr. Evi Yuliati Yovi,  S.Hut, M.Life. Env, Sc | Institut Pertanian Bogor | Anggota |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | NAMA | INSTANSI/LEMBAGA | JABATAN  DALAM |
| 3. | Jamalludin Malik, S.Hut., M.T | Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan | Anggota |
| 4. | Shelly Novi Handarini Pratamaningtyas,  S.Sos., M.Si. | Pusat Standardisasi Lingkungan dan Kehutanan | Anggota |
| 5. | Ir. M. Taufiq, MM. | Lembaga Sertifikasi Profesi  Kehutanan Indonesia | Anggota |
| 6. | Ir. Wachjono, M.Si | Lembaga Sertifikasi Profesi  Rimbawan Indonesia | Anggota |
| 7. | Fatkurrahman,  S.Hut. | PT. AKSIOMA | Anggota |
| 8. | Azhuardi Rheza  Fauzi, S.Hut. | Pusat Perencanaan dan  Pengembangan SDM | Anggota |
| 9. | Annisa  Kusumawardhani Yulinda, SE. | Pusat Perencanaan dan Pengembangan SDM | Anggota |

BAB II

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

1. Pemetaan Standar Kompetensi

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
| elaksana kan Pengelo laan dan Pemanfa atan Hutan Sesuai Dengan Standar Teknis Kehutan an | Melaku kan Pengem bangan Diri |  |  |  |  | Menerap kan Keselama tan, dan  Kesehatan Kerja (K3) |
| Mengorga nisasikan  Pekerjaan |
| Melaku kan Komuni  kasi Efektif |
| Menerapkan Teknologi |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  |  |  |  |  | Informasi |
| Mengen dalikan Kegiata n Perenca naan Hutan | Melaksa nakan Penguku ran Perpeta an Hutan |  |  |  | Menyusun Rencana Kerja Penguku ran Perpetaan  Hutan |
| Melaksana kan Penguku ran Perpetaan  Hutan |
| Menyusun Laporan Hasil Penguku ran Perpetaan  Hutan |
| Melaksa nakan Inventa risasi Tegakan Hutan |  |  |  | Menyusun Rencana Kerja Inventari sasi  Tegakan Hutan |
| Melaksana kan Inventari sasi Tegakan  Hutan |
| Menyusun Laporan Hasil Inventari sasi Tegakan  Hutan |
| Menyu sun Rencana Pengelo  laan Hutan |  |  |  | Menyusun Rencana Pengelola an Jangka  Panjang Pemanfaa |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  |  |  |  |  | tan Hasil  Hutan Kayu |
| Menyusun Rencana Kerja Tahunan Pemanfaa tan Hasil Hutan  Kayu |
| Mengen dalikan Kegiata n Pemanf aatan Hutan dan Hasil Hutan | Melaksa nakan Pemanfa atan Hasil Hutan Kayu | Melaksa nakan Kegiatan Pembu kaan Wilayah Hutan |  |  | Membuat Peta Trase Jalan  Hutan |
| Melaksana kan Pembu atan Trase Jalan Hutan di  Lapangan |
| Menyusun Ranca ngan Pembuka  an Wilayah Hutan |
| Mengenda likan Pelaksana an Pembuka an Wilayah  Hutan |
| Melaksa nakan Kegiatan Pemanen an Hasil Hutan |  |  | Merencana kan Pemane nan Hasil  Hutan Kayu |
| Mengawasi Kegiatan Peneba ngan  Pohon |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  |  |  |  |  | Mengawasi Pelaksana an Penyara  dan Kayu Bundar |
| Mengawasi Pengangku tan Kayu  Hasil Tebangan |
| Melaku kan Penguku ran dan Penguji an Kayu Bundar |  |  | Menetap kan Nama Jenis Kayu |
| Menetap kan Isi (*Volume*) Kayu Bundar Besar dan Sedang |
| Menetap kan Isi (*Volume*) Kayu Bundar  Kecil |
| Menetap kan Sortimen Kayu  Bundar |
| Menetap kan Mutu Penampi lan Kayu  Bundar |
| Melaksana kan Penatausa haan Hasil Hutan (PUHH)  Kayu Bundar |
| Melaksa nakan Pemanfa | Melaku kan Pengu |  | Menetap kan Nama Jenis |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  |  | atan Hasil Hutan Bukan Kayu | jian Kelom pok Batang |  | Kelompok Batang |
| Menetap kan Berat atau  Jumlah Batang |
| Melaku kan Persiapan Uji Visual dan Laborato ris Hasil Hutan  Bukan Kayu |
| Melaku kan Uji Visual  Kelompok Batang |
| Menetap kan Mutu Hasil Hutan Bukan Kayu  (HHBK) |
| Melaksana kan Penatausa haan Hasil Hutan (PUHH)  Bukan Kayu |
| Melaku kan Pengu jian Kelom pok Resin |  | Menetap kan Nama Jenis Kelompok  Resin |
| Menetap  kan Berat Resin |
| Melaku kan |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  |  |  |  |  | Persiapan Uji Visual dan Labora toris Hasil Hutan Bukan  Kayu |
| Melaku kan Uji Visual Kelompok  Resin |
| Menetap kan Mutu Hasil Hutan Bukan  Kayu (HHBK) |
| Melaksana kan Penatausa haan Hasil Hutan (PUHH)  Bukan Kayu |
| Mela kukan Pengu jian Kelom pok Getah |  | Menetap kan Nama Jenis  Kelompok Getah |
| Menetap kan Berat Getah |
| Melaku kan Uji Visual  Kelompok Getah |
| Melaku kan Persiapan Uji Visual dan Labora  toris Hasil Hutan |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  |  |  |  |  | Bukan  Kayu |
| Menetap kan Mutu Hasil Hutan Bukan  Kayu (HHBK) |
| Melaksana kan Penata usahaan Hasil Hutan (PUHH)  Bukan Kayu |
| Melaku kan Pengu jian Kelom pok Kulit |  | Menetap kan Nama Jenis  Kelompok Kulit |
| Menetap kan Berat Kulit |
| Melaku kan Uji Visual Kelompok  Kulit |
| Melaku kan Persiapan Uji Visual dan Labora toris Hasil Hutan  Bukan Kayu |
| Menetap kan Mutu Hasil Hutan Bukan Kayu  (HHHBK) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  |  |  |  |  | Melaksana kan Penatausa haan Hasil Hutan (PUHH)  Bukan Kayu |
| Melaksa nakan Pemanfa atan Jasa Lingku ngan | Melaksa nakan Pengem bangan Wisata Alam | Melaksa nakan Perenca naan Wisata Alam |  | Menyusun Desain Tapak Pembangu nan Sarana dan Prasarana Wisata Alam |
| Menyusun Desain Fisik Pembangu nan Sarana dan Prasarana Wisata Alam |
| Menyusun Rencana Kerja Usaha (RKU) Pada Pemanfaat an Jasa Lingku ngan Wisata  Alam |
| Menyusun Rencana Kerja Tahunan (RKT) Pada Pemanfa atan Jasa  Lingku ngan |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  |  |  |  |  | Wisata Alam |
|  | Melaksa nakan Kepe mandu an Wisata | Melaksa nakan Kepe man duan Ekowisat a | Bekerjasa ma Dengan Kolega dan Wisatawan  \* |
| Bekerja Dalam Lingku ngan Sosial Yang  Berbeda\* |
| Menangani  Situasi Konflik \* |
| Mengem bangkan dan Memutak hirkan Pengeta huan Industri Pariwisata  \* |
| Bekerja Sebagai Kepeman duan  Ekowisata\* |
| Mengem bangkan dan Memeli hara Pengeta huan Pemandu Tentang  Ekowisata\* |
| Merencana kan dan Mengopera sikan  Perjalanan Ekowisata\* |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  |  |  |  |  | Menyiap kan Serta Menyaji kan Informasi dan Aktivitas Interpre  tasi Ekowisata\* |
| Menerap kan Kegiatan Wisata Yang Meminimal kan Dampak Negatif Terhadap Lingku ngan dan  Sosial Budaya \* |
| Berkomuni kasi Secara Lisan Dalam Bahasa Inggris Pada Tingkat Operasio  nal Dasar \* |
| Melaksa nakan Peman duan Wisata Arung Jeram | Bekerjasa ma Dengan Kolega Dan Pelanggan  \*\* |
| Bekerja Dalam Lingku ngan Sosial Yang  Berbeda\*\* |
| Menangani Situasi |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  |  |  |  |  | Konflik \*\* |
| Mengem bangkan dan Memutak hirkan Tentang Kepariwisa taan dan Arung  Jeram\*\* |
| Bekerja Sebagai Pemandu  Wisata\*\* |
| Melakukan Kegiatan Yang Bersifat  Interpre tasi \*\* |
| Mengoordi nasikan dan Mengopera sikan Perjalanan Wisata Arung  Jeram \*\* |
| Memimpin Awak Perahu Saat  Berarung Jeram \*\* |
| Memper siapkan Peralatan dan Perleng kapan  Berarung Jeram \*\* |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  |  |  |  |  | Membe rikan Penga rahan Kesela matan dan Pembe kalan Teknik Berarung Jeram Kepada  Awak Perahu \*\* |
| Bertindak Sebagai  *Skiper* \*\* |
| Mengantisi pasi Situasi dan  Kondisi Darurat \*\* |
| Mengem bangkan Pengeta huan Mengenai Karakte ristik Sungai dan  Jeram \*\* |
| Melakukan Komuni kasi Dengan Menggunak an Radio Komuni kasi (HT) dan Sinyal  \*\* |
| Berkomuni kasi Secara Lisan Dalam  Bahasa Inggris |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  |  |  |  |  | Pada Tingkat Operasio nal Dasar  \*\* |
| Mengelola Peralatan dan Perleng  kapan Kerja \*\* |
| Menyedia kan Pertolo ngan Pertama Pada Kecelakaan  \*\* |
| Menerap kan Prosedur Keselamata n dan Keamanan Berarung  Jeram \*\* |
| Melaksa nakan Peman duan Wisata Gunung | Bekerja Dengan Kolega dan Wisatawan  \*\*\* |
| Bekerja Dalam Lingku ngan Sosial  Yang Berbeda\*\*\* |
| Mengikuti Prosedur Kesehatan, Kemanan dan Keselama tan Di Tempat  Kerja \*\*\* |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  |  |  |  |  | Menangani  Situasi Konflik \*\*\* |
| Melakukan Persiapan Dokumen Perjalanan Pendakian  \*\*\* |
| Menangani Wisatawan Pendaki \*\*\* |
| Melakukan Orientasi Medan dan  Cuaca \*\*\* |
| Mengatur Penanga nan Bahaya  Gunung \*\*\* |
| Berkomuni kasi Melalui  Telepon\*\*\* |
| Melaksa nakan Peman duan Wisata Goa | Bekerjasa ma Dengan Mitra Kerja dan Wisatawan  \*\*\*\* |
| Bekerja Dalam Lingku ngan Sosial Yang Berbeda  \*\*\*\* |
| Memberi kan Pemaha man Tentang Pemakaian Perleng  kapan Secara |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  |  |  |  |  | Prosedural  \*\*\*\* |
| Memberi Pembe kalan Pengeta huan Dasar- Dasar Penelusu ran Goa Kepada Wisatawan  \*\*\*\* |
| Memandu Wisatawan  Goa \*\*\*\* |
| Menerap kan Kemam puan Memandu Wisata Dalam Wisata Goa  \*\*\*\* |
| Menyaji kan Informasi Yang Bersifat Keilmuan Tentang Goa dan Lingku ngannya Serta Potensi Obyek Wisata Goa Serta Lingku ngan Sekitarnya  \*\*\*\* |
| Mengakhiri  Kegiatan |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  |  |  |  |  | Wisata Penelu suran Goa  \*\*\*\* |
| Melaksa nakan Peman duan Wisata Panjat Tebing |  | Melakukan Orientasi Sosial Kawasan  Peman jatan \*\*\*\*\* |
| Membeda kan Karak teristik Tebing dan Batuan  \*\*\*\*\* |
| Mengorga nisasi Peman jatan Grup  \*\*\*\*\* |
| Mengor ganisasi Peralatan Peman  jatan \*\*\*\*\* |
| Memanjat Jalur Tersedia Dengan  Tingkat Dasar \*\*\*\*\* |
| Memanjat Jalur Tersedia Dengan Tingkat Menengah  \*\*\*\*\* |
| Memanjat Jalur Tersedia Dengan Tingkat Lanjutan  \*\*\*\*\* |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  |  |  |  |  | Memanjat Jalur Tersedia Dengan Metode Pemanja tan Berantai (*Multi Pitch Climbing*)  \*\*\*\*\* |
| Melakukan Pemindah an Barang  \*\*\*\*\* |
| Menolong Korban (*Self Rescue*)  \*\*\*\*\* |
| Mengevalu asi Kegiatan Kepemand  uan \*\*\*\*\* |
| Melaksa nakan Peman duan Wisata Selam |  | Menerap kan Pengetahu an Dasar Selam  \*\*\*\*\*\* |
| Menunjukk an Keterampil an Dasar Selam  \*\*\*\*\*\* |
| Melakukan Pemeriksa an Perlengka pan Untuk Keselama tan Penyela m an dan  Keadaan Darurat |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  |  |  |  |  | \*\*\*\*\*\* |
| Memiliki Pengetahu an Tentang Kondisi Titik Penyelam an Sesuai Dengan Klasifikasin  ya \*\*\*\*\*\* |
| Mengatur Kegiatan Penyela  man \*\*\*\*\*\* |
| Menjalan kan Prosedur Keadaan Darurat Pada Aktivitas Penyela  man \*\*\*\*\*\* |
| Melakukan Fungsi Administra  si \*\*\*\*\*\* |
| Melakukan Penyela man Orientasi  \*\*\*\*\*\* |
| Menangani Keluhan Dari Wisatawan  \*\*\*\*\*\* |
| Melapor kan Kegiatan  Penyela man \*\*\*\*\*\* |
| Mengen  dalikan Kegiata | Melaksa  nakan Ingin |  |  |  | Merencana  kan Kegiatan |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  | n Pembin aan Hutan | dalian Kegiatan Perse maian, Penana man dan  Pemeli haraan |  |  |  | Pembinaan  Hutan |
| Mengawasi Kegiatan Pembinaan Hutan |
| Melaksa nakan Kelola Lingku ngan |  |  |  | Melaksana kan Monitoring Keberada an, Kemantap an dan Kondisi Kawasan Dilindungi Pada  Setiap Tipe Hutan |
| Mengawasi Kegiatan Perlindung an dan Pengamana  n Hutan |
| Melaksana kan Pemantau an Dampak Terhadap Tanah dan Air Akibat  Pemanfaat an Hutan |
| Melaksana kan Pemantau an Flora dan Fauna Yang  Dilindungi |
| Melaksa nakan Kelola  Sosial |  |  |  | Melakukan Pemetaan Potensi  Konflik |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  |  |  |  |  | Sosial |
| Melakukan Kegiatan Inventarisa si Sosial, Ekonomi dan Budaya  Masyara kat |
| Menyusun Rencana Program Pemberda yaan Masyara kat Melalui  Kemitraan |
| Melaksana kan Kegiatan Pemberda yaan Masyara  kat |
| Melaksa nakan Pengen dalian Kegiata n Pengola han Hasil Hutan | Melaksa nakan Pengen dalian Kegiatan Pengolah an Hasil Hutan Kayu | Melaku kan Penguku ran dan Penguji an Kayu Gergaji an |  |  | Menetap kan Nama  Jenis Kayu |
| Menetap kan *Volume* Kayu  Gergajian |
| Menetap kan Mutu Penampil an Kayu  Gergajian |
| Melaksana kan Penatausa haan Hasil Hutan (PUHH)  Kayu Olahan |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  |  | Melaku kan Penguku ran dan Penguji an Kayu Lapis |  |  | Menetap  kan Nama Jenis Kayu |
| Menetap kan Dimensi dan *Volume*  Kayu Lapis |
| Menetap kan Mutu Penampil an Kayu  Lapis |
| Melaksana kan Penatausa haan Hasil Hutan (PUHH)  Kayu  Olahan |
| Melaku kan Penguku ran dan Penguji an Chip |  |  | Menetap kan Dimensi dan Berat  Serpih Kayu (*Chip*) |
| Menetap kan Mutu Penampi lan Serpih  Kayu (*Chip*) |
| Melaksana kan Penatausa haan Hasil Hutan (PUHH)  Kayu  Olahan |
| Melaksa nakan Pengen dalian  Kegiatan | Melaksa nakan Penguji an  Kelom |  |  | Menetap kan Nama Jenis Kelompok  Minyak |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI  UTAMA 1 | FUNGSI  UTAMA 2 | FUNGSI  UTAMA 3 | FUNGSI DASAR |
|  |  | Pengo lahan Hasil Hutan Bukan Kayu | pok Minyak |  |  | Menetap  kan Berat Minyak |
| Melakukan Uji Visual Kelompok  Minyak |
| Melakukan Persiapan Uji Visual dan Laboratoris Hasil Hutan Bukan  Kayu |
| Menetap kan Mutu Hasil Hutan Bukan Kayu  (HHBK) |
| Melaksana kan Penatausa haan Hasil Hutan (PUHH)  Bukan  Kayu |
| Melaku kan Pengu kuran dan Penguji an Arang Kayu |  |  | Menetap kan Berat Arang  Kayu |
| Melakukan Uji Visual Arang  Kayu |
| Melaksana kan Penatausa haan Bahan Baku  Arang Kayu |

Keterangan :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \* | : | Diadopsi dari SKKNI Nomor 61 Tahun 2009 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Pariwisata  Bidang Kepemanduan Ekowisata |
| \*\* | : | Diadopsi dari SKKNI Nomor 62 Tahun 2009 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Pariwisata  Bidang Kepemanduan Arung Jeram |
| \*\*\* | : | Diadopsi dari SKKNI Nomor 138 Tahun 2011 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Pariwisata Bidang Pemandu Wisata Gunung Menjadi Standar  Kompetensi Kerja Nasional Indonesia |
| \*\*\*\* | : | Diadopsi dari SKKNI Nomor 192 Tahun 2011 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Pariwisata Bidang Kepemanduan Wisata Goa Menjadi Standar  Kompetensi Kerja Nasional Indonesia |
| \*\*\*\*\* | : | Diadopsi dari SKKNI Nomor 194 Tahun 2011 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Pariwisata Bidang Kepemanduan Wisata Panjat Tebing Menjadi  Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia |
| \*\*\*\*\*\* | : | Diadopsi dari SKKNI Nomor 36 Tahun 2017 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Kesenian, Hiburan dan Rekreasi Golongan Pokok Kegiatan Rekreasi  Lainnya Bidang Kepemanduan Wisata Selam |

1. Daftar Unit Kompetensi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Kode Unit | Judul Unit Kompetensi |
| 1. | A.02GNS01.001.1 | Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) |
| 2. | A.02GNS01.002.1 | Mengorganisasikan Pekerjaan |
| 3. | A.02GNS01.003.1 | Melakukan Komunikasi Efektif |
| 4. | A.02GNS01.004.1 | Menerapkan Teknologi Informasi |
| 5. | A.02GNS01.005.1 | Menyusun Rencana Kerja Pengukuran Perpetaan Hutan |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Kode Unit | Judul Unit Kompetensi |
| 6. | A.02GNS01.006.1 | Melaksanakan Pengukuran Perpetaan Hutan |
| 7. | A.02GNS01.007.1 | Menyusun Laporan Hasil Pengukuran Perpetaan Hutan |
| 8. | A.02GNS01.008.1 | Menyusun Rencana Kerja Inventarisasi Tegakan Hutan |
| 9. | A.02GNS01.009.1 | Melaksanakan Inventarisasi Tegakan Hutan |
| 10. | A.02GNS01.010.1 | Menyusun Laporan Hasil Inventarisasi Tegakan Hutan |
| 11. | A.02GNS01.011.1 | Menyusun Rencana Pengelolaan Jangka Panjang Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu |
| 12. | A.02GNS01.012.1 | Menyusun Rencana Kerja Tahunan Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu |
| 13. | A.02GNS01.013.1 | Membuat Peta Trase Jalan Hutan |
| 14. | A.02GNS01.014.1 | Melaksanakan Pembuatan Trase Jalan Hutan di Lapangan |
| 15. | A.02GNS01.015.1 | Menyusun Rancangan Pembukaan Wilayah Hutan |
| 16. | A.02GNS01.016.1 | Mengendalikan Pelaksanaan Pembukaan Wilayah Hutan |
| 17. | A.02GNS01.017.1 | Merencanakan Pemanenan Hasil Hutan Kayu |
| 18. | A.02GNS01.018.1 | Mengawasi Kegiatan Penebangan Pohon |
| 19. | A.02GNS01.019.1 | Mengawasi Pelaksanaan Penyaradan Kayu Bundar |
| 20. | A.02GNS01.020.1 | Mengawasi Pengangkutan Kayu Hasil Tebangan |
| 21. | A.02GNS01.021.1 | Menetapkan Nama Jenis Kayu |
| 22. | A.02GNS01.022.2 | Menetapkan Isi (Volume) Kayu Bundar Besar dan Sedang |
| 23. | A.02GNS01.023.2 | Menetapkan Isi (Volume) Kayu Bundar Kecil |
| 24. | A.02GNS01.024.1 | Menetapkan Sortimen Kayu Bundar |
| 25. | A.02GNS01.025.1 | Menetapkan Mutu Penampilan Kayu Bundar |
| 26. | A.02GNS01.026.1 | Melaksanakan Penatausahaan Hasil Hutan (PUHH) Kayu Bundar |
| 27. | A.02GNS01.027.2 | Menetapkan Nama Jenis Kelompok Batang |
| 28. | A.02GNS01.028.2 | Menetapkan Berat atau Jumlah Batang |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Kode Unit | Judul Unit Kompetensi |
| 29. | A.02GNS01.029.1 | Melakukan Persiapan Uji Visual dan Laboratoris Hasil Hutan Bukan Kayu |
| 30. | A.02GNS01.030.1 | Melakukan Uji Visual Kelompok Batang |
| 31. | A.02GNS01.031.2 | Menetapkan Mutu Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) |
| 32. | A.02GNS01.032.1 | Melaksanakan Penatausahaan Hasil Hutan (PUHH) Bukan Kayu |
| 33. | A.02GNS01.033.2 | Menetapkan Nama Jenis Kelompok Resin |
| 34. | A.02GNS01.034.2 | Menetapkan Berat Resin |
| 35. | A.02GNS01.035.1 | Melakukan Uji Visual Kelompok Resin |
| 36. | A.02GNS01.036.2 | Menetapkan Nama Jenis Kelompok Getah |
| 37. | A.02GNS01.037.2 | Menetapkan Berat Getah |
| 38. | A.02GNS01.038.1 | Melakukan Uji Visual Kelompok Getah |
| 39. | A.02GNS01.039.2 | Menetapkan Nama Jenis Kelompok Kulit |
| 40. | A.02GNS01.040.2 | Menetapkan Berat Kulit |
| 41. | A.02GNS01.041.1 | Melakukan Uji Visual Kelompok Kulit |
| 42. | A.02GNS01.042.1 | Menyusun Desain Tapak Pembangunan Sarana dan Prasarana Wisata Alam |
| 43. | A.02GNS01.043.1 | Menyusun Desain Fisik Pembangunan Sarana dan Prasarana Wisata Alam |
| 44. | A.02GNS01.044.1 | Menyusun Rencana Kerja Usaha (RKU) Pada Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam |
| 45. | A.02GNS01.045.1 | Menyusun Rencana Kerja Tahunan (RKT) Pada Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam |
| 46. | A.02GNS01.046.1 | Merencanakan Kegiatan Pembinaan Hutan |
| 47. | A.02GNS01.047.1 | Mengawasi Kegiatan Pembinaan Hutan |
| 48. | A.02GNS01.048.2 | Melaksanakan Monitoring Keberadaan, Kemantapan dan Kondisi Kawasan Dilindungi Pada Setiap Tipe Hutan |
| 49. | A.02GNS01.049.2 | Mengawasi Kegiatan Perlindungan dan Pengamanan Hutan |
| 50. | A.02GNS01.050.2 | Melaksanakan Pemantauan Dampak Terhadap Tanah dan Air Akibat Pemanfaatan Hutan |
| 51. | A.02GNS01.051.2 | Melaksanakan Pemantauan Flora dan Fauna yang Dilindungi |
| 52. | A.02GNS01.052.1 | Melakukan Pemetaan Potensi Konflik Sosial |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Kode Unit | Judul Unit Kompetensi |
| 53. | A.02GNS01.053.1 | Melakukan Kegiatan Inventarisasi Sosial, Ekonomi dan Budaya Masyarakat |
| 54. | A.02GNS01.054.1 | Menyusun Rencana Program Pemberdayaan Masyarakat Melalui Kemitraan |
| 55. | A.02GNS01.055.1 | Melaksanakan Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat |
| 56. | A.02GNS01.056.1 | Menetapkan *Volume* Kayu Gergajian |
| 57. | A.02GNS01.057.1 | Menetapkan Mutu Penampilan Kayu Gergajian |
| 58. | A.02GNS01.058.1 | Melaksanakan Penatausahaan Hasil Hutan (PUHH) Kayu Olahan |
| 59. | A.02GNS01.059.1 | Menetapkan Dimensi dan *Volume* Kayu Lapis |
| 60. | A.02GNS01.060.1 | Menetapkan Mutu Penampilan Kayu Lapis |
| 61. | A.02GNS01.061.2 | Menetapkan Dimensi dan Berat Serpih Kayu (*Chip*) |
| 62. | A.02GNS01.062.2 | Menetapkan Mutu Penampilan Serpih Kayu (*Chip*) |
| 63. | A.02GNS01.063.2 | Menetapkan Nama Jenis Kelompok Minyak |
| 64. | A.02GNS01.064.2 | Menetapkan Berat Minyak |
| 65. | A.02GNS01.065.1 | Melakukan Uji Visual Kelompok Minyak |
| 66. | A.02GNS01.066.2 | Menetapkan Berat Arang Kayu |
| 67. | A.02GNS01.067.2 | Melakukan Uji Visual Arang Kayu |
| 68. | A.02GNS01.068.1 | Melaksanakan Penatausahaan Bahan Baku Arang Kayu |

1. Uraian Unit Kompetensi

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.001.1**

**JUDUL UNIT** **:** **Menerapkan** **Keselamatan** **dan** **Kesehatan**

**Kerja (K3)**

**DESKRIPSI UNIT** **:** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Panduan/program/juknis mengenai perlindungan K3 di tempat kerja disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai ketentuan. |
| 2. Mengidentifikasi sumber bahaya dan aksi pengendalian bahaya | * 1. Sumber bahaya di area kerja diidentifikasi sesuai prosedur .   2. Aksi pengendalian bahaya dipilih berdasarkan karakter sumber bahaya.   3. Peralatan pelindung diri yang tepat ditentukan sesuai dengan jenis bahaya. |
| 3. Melaksanakan program perlindungan K3 di area kerja | * 1. Peralatan pelindung diri yang tepat digunakan sesuai prosedur.   2. **Inspeksi** **sumber** **bahaya**   dilaksanakan sesuai prosedur.   * 1. Aksi pengendalian bahaya dilaksanakan sesuai prosedur. |
| 4. Mengomunikasikan informasi K3 | * 1. Informasi hasil identifikasi sumber bahaya, penilaian dan pengendalian resiko di tempat kerja dilaporkan.   2. Informasi terkait perlindungan K3 dikomunikasikan kepada unit kerja secara akurat dan jelas. |

**BATASAN VARIABEL**

* 1. Konteks variabel
     1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengaplikasikan program perlindungan K3 di lingkungan kegiatan yang memiliki potensi bahaya dan kejadian-kejadian berbahaya.
     2. Inspeksi sumber bahaya yang dimaksud adalah pemeriksaan terhadap potensi bahaya yang dapat disebabkan oleh sumber bahaya.
  2. Peralatan dan perlengkapan
     1. Perlengkapan
        1. Alat Pelindung Diri (APD)
     2. Perlengkapan
        1. *Tally sheet*
  3. Peraturan yang diperlukan
     1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan aturan penggantinya
     2. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan dan aturan penggantinya
     3. Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan aturan penggantinya
     4. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.04/MEN/1980 tentang Syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Ringan dan aturan penggantinya
     5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor PER.05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan aturan penggantinya
     6. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor PER.03/MEN/1998 tentang Tata Cara Pelaporan dan Pemeriksaan Kecelakaan dan Aturan Penggantinya
  4. Norma dan standar
     1. Norma

(Tidak ada.)

* + 1. Standar
       1. Standar Operasional Prosedur terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks Penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja
      2. Hirarki pengendalian bahaya
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan alat pengendalian bahaya
4. Sikap kerja
   1. Teliti
   2. Cermat
   3. Disiplin
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam melakukan identifikasi bahaya di tempat kerja

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.002.1**

**JUDUL UNIT** **:** **Mengorganisasikan Pekerjaan**

**DESKRIPSI UNIT** **:** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengorganisasikan pekerjaan.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. **Rencana** **kerja** disusun sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai kebutuhan. |
| 2. Mengkoordinasikan pekerjaan | * 1. Rencana kerja dikoordinasikan kepada tim dan/atau pihak terkait.   2. Pembagian tugas dilaksanakan sesuai dengan rencana kerja.   3. Tata hubungan kerja dilaksanakan sesuai prosedur.   4. Pelaksanaan pekerjaan dievaluasi sebagai bahan perbaikan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dengan pihak internal ataupun ekternal.
   2. Penyusunan rencana kerja dilakukan dengan mempertimbangkan tujuan, sumber daya (SDM, sarana prasarana, materi), tata waktu, dan metode.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat pengolah data
      2. Alat komunikasi
      3. Alat/media presentasi
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan (Tidak ada.)
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Standar Operasional Prosedur yang menunjukkan tata hubungan kerja

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/ asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/ atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/ demonstrasi/ simulasi, verifikasi bukti/ portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Teknik tata hubungan kerja
   2. Keterampilan
      1. Melakukan penghitungan kebutuhan sumber daya
      2. Menentukan strategi dan menentukan langkah-langkah dalam pencapaian tujuan
      3. Menganalisis potensi dan masalah organisasi
      4. Berkomunikasi
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
   2. Teliti
   3. Komunikatif
5. Aspek kritis
   1. Kemampuan melakukan pembagian tugas dan melaksanakan tata hubungan kerja

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.003.1**

**JUDUL UNIT** **:** **Melakukan Komunikasi Efektif**

**DESKRIPSI UNIT** **:** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan serta sikap kerja yang diperlukan dalam melakukan komunikasi efektif.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menetapkan strategi komunikasi | * 1. Tujuan komunikasi ditetapkan sesuai kebutuhan.   2. Metode dan media yang tepat ditetapkan berdasarkan tujuan dan karakteristik komunikan.   3. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai kebutuhan. |
| 2. Menerapkan komunikasi efektif | * 1. Komunikasi dilakukan sesuai dengan metode yang ditetapkan.   2. Hasil komunikasi dicatat sebagai bahan tindak lanjut. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini diperlukan baik secara internal maupun ekternal dalam rangka memperoleh data dan informasi ataupun menyampaikan informasi yang disesuaikan dengan tujuan/ kebutuhan.
   2. Metode komunikasi dapat berupa *Focus Group Discussion* (FGD), seminar, dan dialog.
   3. Media meliputi dan tidak terbatas pada jaringan internet, alat pengolah data, dan alat komunikasi.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat pengolah data
      2. Alat/media presentasi
      3. Alat rekam suara dan/atau video
      4. Alat komunikasi
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan (Tidak ada.)
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar

(Tidak ada.)

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/ demonstrasi/ simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Media komunikasi
      2. Metode komunikasi
   2. Keterampilan
      1. Melakukan *personal approach*
      2. Menerima dan memberikan tanggapan
      3. Menggunakan media komunikasi
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
   2. Komunikatif
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam menetapkan metode komunikasi disesuaikan dengan tujuan dan karakteristik komunikan

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.004.1**

**JUDUL UNIT** **:** **Menerapkan Teknologi Informasi**

**DESKRIPSI UNIT** **:** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menerapkan teknologi informasi.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Mengidentifikasi pemanfaatan teknologi informasi | 1.1 Alat-alat penerapan **teknologi informasi** diidentifikasi sesuai kebutuhan. |
|  | 1.2 Alat-alat penerapan **teknologi informasi** disiapkan sesuai kebutuhan. |
| 2. Menggunakan teknologi informasi | 2.1 Teknologi informasi digunakan sesuai kebutuhan. |
|  | 2.2 Permasalahan dalam penggunaan teknologi informasi dicatat sebagai bahan evaluasi kebijakan pemanfaatan teknologi informasi. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini diperlukan untuk menilai kemampuan dalam mempergunakan teknologi informasi.
   2. Teknologi informasi mencakup tetapi tidak terbatas pada teknologi (apapun) yang membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengomunikasikan dan/atau menyebarkan informasi seperti pemanfaatan jaringan internet komputer, *Global Positioning System* (GPS), *Hand Phone* (HP), dan sebagainya.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat teknologi informasi antara lain : jaringan internet, komputer, HP dan GPS
   2. Perlengkapan
      1. Data dan informasi
3. Peraturan yang diperlukan (Tidak ada.)
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar

(Tidak ada.)

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/ demonstrasi/ simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Fungsi peralatan teknologi informasi
   2. Keterampilan
      1. Penggunaan teknologi informasi sesuai dengan fungsi dan ketentuan
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
   2. Teliti
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dan kecermatan dalam menggunakan teknologi informasi sesuai fungsi dan ketentuan

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.005.1**

**JUDUL UNIT** **: Menyusun Rencana Kerja Pengukuran**

**Perpetaan Hutan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyusun rencana kerja pengukuran perpetaan hutan dalam kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melaksanakan *plotting* | * 1. Areal yang akan dilakukan pemetaan diplotkan kedalam peta dasar.   2. **Peta tematik** terkait kegiatan pengukuran perpetaan diplotkan sesuai ketentuan. |
| 3. Menyusun kebutuhan dalam pelaksanaan pengukuran perpetaan hutan | * 1. Organisasi pelaksana disusun sesuai kebutuhan.   2. Tata waktu dan biaya yang diperlukan untuk pelaksanaan pengukuran perpetaan hutan ditetapkan sesuai kebutuhan.   3. Jenis dan jumlah kebutuhan perlengkapan regu kerja serta alat pelindung diri disusun sesuai ketentuan. |
| 4. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Dokumen rencana pengukuran perpetaan disusun sesuai ketentuan.   2. Dokumen rencana pengukuran perpetaan diadministrasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka melaksanakan penyusunan rencana kerja pengukuran perpetaan hutan dan mendokumentasikan hasil kerja.
   2. Peta tematik antara lain berupa peta fungsi kawasan hutan, peta areal kerja/peta izin usaha, peta topografi.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Pantograf dan/atau *Geographic Information System* (GIS)
      2. Peta dasar (Rupa Bumi Indonesia)
      3. Peta tematik
      4. Alat pengolah data
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.44/Menhut-II/2012 sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.62/Menhut-II/2013 tentang Pengukuhan Kawasan Hutan dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.43/Menhut-II/2013 tentang Penataan Batas Areal Kerja Izin Pemanfaatan Hutan, Persetujuan Prinsip Penggunaan Kawasan Hutan, Persetujuan Prinsip Pelepasan Kawan Hutan dan Pengelolaan Kawasan Hutan pada Kesatuan Pengelolaan Hutan dan Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
4. Norma dan Standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Planologi Nomor P.2/VII- SET/2014 tentang Petunjuk Pelaksanaan Penataan Batas Kawasan Hutan dan Wilayah Tertentu yang Ditunjuk Sebagai Kawasan Hutan dengan Menggunakan GNSS (*Global Navigation Satelit System*) dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan Nomor P.3/PKTL/SETDIT/PLA.2/9/2016 tentang Petunjuk Teknis Pengukuhan Kawasan Hutan dan aturan penggantinya
     3. Peraturan Direktur Jenderal Planologi Nomor P.6/PKTL/Setdit/Kum.1/11/2017 tentang Petunjuk Teknis Penggambaran dan Penyajian Peta Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Dasar-dasar perpetaan
   2. Keterampilan
      1. Melakukan analisis kebutuhan dalam pelaksanaan pengukuran perpetaan hutan
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam mem-*plotting* peta lokasi ke dalam peta kerja

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.006.1**

**JUDUL UNIT** **: Melaksanakan Pengukuran Perpetaan Hutan DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan pengukuran perpetaan dalam kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Dokumen rencana pengukuran perpetaan disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan.   3. **Sumberdaya** disiapkan sesuai kebutuhan. |
| 2. Melakukan pengukuran perpetaan di setiap titik | * 1. Penentuan koordinat titik ikat dilakukan sesuai rencana kerja.   2. **Pengukuran** dari titik ikat ke titik awal dilakukan sesuai rencana kerja.   3. Pengukuran dari titik awal sampai titik akhir dilakukan sesuai rencana kerja.   4. Pengukuran dari titik akhir ke titik ikat lainnya dilakukan sesuai rencana kerja. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Data dan informasi hasil pelaksanaan pengukuran perpetaan hutan dihimpun sesuai hasil pengukuran.   2. Data dan informasi hasil pelaksanaan pengukuran perpetaan didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka melaksanakan pengukuran dari titik ikat awal menuju titik awal pemetaan, pengukuran dari titik awal ke titik akhir yang akan dipetakan, melaksanakan pengukuran dari titik akhir yang akan dipetakan menuju titik ikat lainnya termasuk pembuatan rintisan dan peletakkan tanda lapangan.
   2. Sumberdaya yang dimaksud meliputi organisasi pelaksana, tata waktu dan biaya serta kebutuhan perlengkapan pelaksanaan pengukuran perpetaan.
   3. Yang dimaksud pengukuran meliputi pengukuran azimuth, beda tinggi, dan jarak.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peta kerja
      2. *Global Positioning System* (GPS)/*theodolite*
      3. *Total Station* (TS)
   2. Perlengkapan
      1. *Camping unit*
      2. *Personal use*
      3. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.44/Menhut-II/2012 sebagaimana telah diubahmenjadi Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.62/Menhut-II/2013 tentang Pengukuhan Kawasan Hutan dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.43/Menhut-II/2013 tentang Penataan Batas Areal Kerja Izin Pemanfaatan Hutan, Persetujuan Prinsip Penggunaan Kawasan Hutan, Persetujuan Prinsip Pelepasan Kawan Hutan dan Pengelolaan Kawasan Hutan pada Kesatuan Pengelolaan Hutan dan Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Planologi Nomor P.6/VII- KUH/2011 tentang Petunjuk Teknis Pengukuhan Kawasan Hutan dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Planologi Nomor P.2/VII- SET/2014 tentang Petunjuk Pelaksanaan Penataan Batas Kawasan Hutan dan Wilayah Tertentu yang Ditunjuk Sebagai Kawasan Hutan dengan Menggunakan GNSS (*Global Navigation Satelit System*) dan aturan penggantinya
     3. Peraturan Direktur Jenderal Planologi Nomor P.6/PKTL/Setdit/Kum.1/11/2017 tentang Petunjuk Teknis Penggambaran dan Penyajian Peta Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Dasar-dasar pengukuran perpetaan
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan peralatan pengukuran perpetaan
      2. Membaca peta
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam menentukan titik ikat

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.007.1**

**JUDUL UNIT** **: Menyusun Laporan Hasil Pengukuran Perpetaan**

**Hutan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyusun laporan hasil pengukuran perpetaan hutan dalam kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Data dan informasi hasil pelaksanaan pengukuran perpetaan hutan disiapkan sesuai ketentuan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melaksanakan pengolahan data pengukuran perpetaan | * 1. **Data** pengukuran perpetaan dari setiap titik diolah sesuai ketentuan.   2. Hasil pengolahan data dituangkan dalam sketsa peta.   3. **Sketsa peta** dikoreksi sesuai rencana kerja. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Hasil koreksi diplotkan pada peta akhir sesuai ketentuan.   2. Peta hasil pengukuran perpetaan didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menyusun laporan hasil pengukuran perpetaan kawasan hutan.
   2. Yang dimaksud dengan data yaitu pada GPS berupa titik-titik koordinat sedangkan untuk *theodolite* berupa jarak, azimuth dan beda tinggi.
   3. Yang dimaksud sketsa peta yaitu peletakkan hasil pengukuran perpetaan di lapangan kedalam bidang datar.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peta kerja
      2. Peta dasar
      3. Alat pengolah data
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.44/Menhut-II/2012 sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.62/Menhut-II/2013 tentang Pengukuhan Kawasan Hutan dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.43/Menhut-II/2013 tentang Penataan Batas Areal Kerja Izin Pemanfaatan Hutan, Persetujuan Prinsip Penggunaan Kawasan Hutan, Persetujuan Prinsip Pelepasan Kawan Hutan dan Pengelolaan Kawasan Hutan pada Kesatuan Pengelolaan Hutan dan Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Planologi Nomor P.6/VII- KUH/2011 tentang Petunjuk Teknis Pengukuhan Kawasan Hutan dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Planologi Nomor P.2/VII- SET/2014 tentang Petunjuk Pelaksanaan Penataan Batas Kawasan Hutan dan Wilayah Tertentu yang Ditunjuk

Sebagai Kawasan Hutan dengan Menggunakan GNSS (*Global Navigation Satelit System*) dan aturan penggantinya

* + 1. Peraturan Direktur Jenderal Planologi Nomor P.6/PKTL/Setdit/Kum.1/11/2017 tentang Petunjuk Teknis Penggambaran dan Penyajian Peta Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Dasar-dasar pengukuran perpetaan
   2. Keterampilan
      1. Mengolah dan menganalisis data hasil pengukuran dan perpetaan
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam melakukan koreksi sketsa peta

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.008.1**

**JUDUL UNIT** **:** **Menyusun** **Rencana** **Kerja** **Inventarisasi**

**Tegakan Hutan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyusun rencana kerja inventarisasi tegakan hutan pada pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Membuat rancangan tata letak | * 1. Rancangan/bagan tentang tata letak (*lay out)* dari rencana inventarisasi tegakan hutan dibuat sesuai ketentuan.   2. Ukuran tata letak dan data spasial dibuat sesuai ketentuan. |
| 3. Merancang *sampling* jumlah plot/petak ukur | * 1. Metode pengambilan *sampel*   ditetapkan sesuai ketentuan.   * 1. Bagan *sampling* ditentukan dalam peta rencana inventarisasi tegakan hutan sesuai ketentuan. |
| 4. Menyusun kebutuhan dalam pelaksanaan inventarisasi tegakan hutan | * 1. Organisasi pelaksanaan disusun sesuai kebutuhan.   2. Tata waktu pelaksanaan inventarisasi tegakan hutan ditetapkan sesuai kebutuhan.   3. Biaya yang diperlukan untuk pelaksanaan inventarisasi tegakan hutan dihitung sesuai kebutuhan.   4. Jenis dan jumlah kebutuhan perlengkapan regu kerja serta alat pelindung diri disusun sesuai kebutuhan. |
| 5. Mendokumentasikan rencana kerja inventarisasi tegakan hutan | * 1. Hasil penyusunan rencana kerja didokumentasikan dalam bentuk dokumen rencana kerja inventarisasi tegakan hutan.   2. Dokumen rencana kerja |

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
|  | inventarisasi tegakan hutan diadministrasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka penyusunan rencana kerja pada pelaksanaan kegiatan inventarisasi tegakan hutan.
   2. Dalam menentukan metode pengambilan sampel harus memenuhi prinsip-prinsip dan ketentuan tentang *sampling* serta penentuan jumlah plot atau jalur.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Pantograf dan/atau *Geographic Information System* (GIS)
      2. Peta dasar (Rupa Bumi Indonesia)
      3. Peta tematik sesuai rencana inventarisasi tegakan hutan
      4. Alat pengolah data
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.30/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Tanaman dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.33/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Alam dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga

Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya

* 1. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.66/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Berkala dan Rencana Kerja Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Restorasi Ekosistem dan aturan penggantinya

1. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.20/PHPL-Set/2015 tentang Pertunjuk Teknis Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan (ITSP) dalam Hutan Produksi dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.3/PHPL/Set/Kum.0/2/2017 tentang Pedoman Inventarisasi Karbon Hutan Berkala (IKHB) Pada Izin Usaha Pemanfaatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan, tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Teknik/metode inventarisasi tegakan hutan
   2. Keterampilan
      1. Menyortir dan mengklasifikasikan peta tematik
      2. Mengaplikasikan metode statistika
      3. Membaca peta
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan *plotting* lokasi sampling ke dalam peta kerja
   2. Ketepatan dalam merancang *sampling*

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.009.1**

**JUDUL UNIT** **: Melaksanakan Inventarisasi Tegakan Hutan DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan inventarisasi tegakan hutan pada pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Mempersiapkan pekerjaan inventarisasi tegakan hutan | * 1. Dokumen rencana kerja inventarisasi tegakan hutan disiapkan sesuai ketentuan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melaksanakan pembuatan plot atau jalur | * 1. Koordinat titik ikat, jarak dan azimuth garis ikatan ditentukan sesuai rencana kerja.   2. Jarak dan azimuth antar *plot* atau jalur dipastikan sesuai rencana kerja.   3. Plot atau jalur dibuat dengan bentuk, ukuran, jumlah dan sebaran sesuai rencana kerja. |
| 3. Melakukan pendataan pohon | * 1. Jenis pohon ditetapkan sesuai ketentuan.   2. Pohon diukur sesuai ketentuan.   3. **Penandaan** pohon dilakukan sesuai ketentuan.   4. Informasi umum dicatat sesuai ketentuan. |
| 4. Mendokumentasikan hasil pekerjaan inventarisasi tegakan hutan | * 1. Data dan informasi hasil pelaksanaan inventarisasi tegakan hutan disusun dalam bentuk dokumen.   2. Dokumen hasil pelaksanaan inventarisasi tegakan hutan **diadministrasikan** sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka pelaksanaan kegiatan inventarisasi tegakan hutan.
   2. Dalam hal penandaan pohon terdapat pohon yang belum dikenal dilakukan pengambilan spesimen untuk diidentifikasi lebih lanjut.
   3. Spesimen yang dimaksud yaitu bagian dari pohon yang dapat diambil untuk menentukan jenis pohon.
   4. Yang dimaksud dengan diadministrasikan yaitu meliputi kegiatan penyimpanan dokumen dan pelaporan dokumen kepada pihak terkait.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peta kerja rencana inventarisasi
      2. *Global Positioning System* (GPS)
      3. Alat ukur tinggi pohon
      4. Kompas
      5. Alat untuk melakukan perintisan antara lain kampak dan golok
      6. Meteran (pita ukur)
      7. Tali tambang
      8. Alat pemasang tanda di pohon antara lain *gun stapler*
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
      2. *Personal use*
      3. *Camping unit*
      4. Alat pengambil dan pembungkus spesimen
      5. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
      6. *Tally sheet*
      7. Penanda pohon/*label* ID *barcode*
      8. *Barcode reader* (alat pembaca *barcode*) untuk di hutan alam
      9. Rencana kerja inventarisasi tegakan hutan
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.30/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Tanaman dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.33/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Alam dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.66/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Berkala dan Rencana Kerja Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Restorasi Ekosistem dan aturan penggantinya
   5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.42/Menlhk/Setjen/Kum.1/2015 sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.58/Menlhk/Setjen/Kum.1/7/2016 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   6. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.60/Menlhk/Setjen/Kum.1/2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.43/Menlhk/Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.9/PHPL-SET/2015 tentang Petunjuk Teknis Inventarisasi Hutan Berkala Restorasi Ekosistem (IHBRE) pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Restorasi Ekosistem (IUPHHK-RE) dalam Hutan Alam pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.20/PHPL-Set/2015 tentang Petunjuk Teknis Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan (ITSP) dalam Hutan Produksi dan aturan penggantinya
     3. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.3/PHPL/Set/Kum.0/2/2017 tentang Pedoman Inventarisasi Karbon Hutan Berkala (IKHB) Pada Izin Usaha Pemanfaatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Inventarisasi tegakan hutan
   2. Keterampilan
      1. Mengidentifikasi pohon
      2. Melakukan pengukuran dimensi pohon
      3. Membuat plot/jalur *sampling*
      4. Membaca peta
      5. Menggunakan peralatan
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam menentukan titik ikat
   2. Kecermatan dalam melakukan pendataan pohon (jenis dan dimensi)

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.010.1**

**JUDUL UNIT** **: Menyusun Laporan Hasil Inventarisasi Tegakan**

**Hutan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyusun laporan hasil inventarisasi tegakan hutan pada pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Dokumen hasil pelaksanaan inventarisasi hutan disiapkan sesuai ketentuan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Mengolah data inventarisasi tegakan hutan | * 1. Data hasil inventarisasi tegakan hutan di kelompokkan **menurut kepentingan**.   2. Jumlah dan volume pohon **dihitung** berdasarkan kelas diameter dan satuan luas. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pekerjaan inventarisasi tegakan hutan | * 1. Hasil pengumpulan dan pengolahan data disusun dalam bentuk laporan inventarisasi tegakan hutan.   2. Laporan inventarisasi tegakan hutan diadministrasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka melaksanakan pengolahan data dan penyusunan laporan hasil inventarisasi tegakan hutan.
   2. Yang dimaksud menurut kepentingan yaitu pengelompokan data hasil inventarisasi tegakan berdasarkan kebutuhan usaha.
   3. Pada hutan alam, hasil perhitungan meliputi potensi tegakan, struktur dan kerapatan tegakan.
   4. Selain hutan alam, yang dimaksud dengan dihitung yaitu melihat kesesuaian antara data inventarisasi dengan tabel tegakan dalam penentuan kesuburan tanah/bonita.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat pengolah data
   2. Perlengkapan
      1. Data hasil inventarisasi
      2. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.30/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Tanaman dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.33/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Alam dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.66/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Berkala dan Rencana Kerja Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Restorasi Ekosistem dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.20/PHPL-Set/2015 tentang Petunjuk Teknis Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan (ITSP) dalam Hutan Produksi dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.3/PHPL/Set/Kum.0/2/2017 tentang Pedoman Inventarisasi Karbon Hutan Berkala (IKHB) Pada Izin Usaha Pemanfaatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan, tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Inventarisasi tegakan hutan
   2. Keterampilan
      1. Mengolah data hasil inventarisasi tegakan hutan
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketelitian dalam melakukan pengolahan data

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.011.1**

**JUDUL UNIT** **: Menyusun Rencana Pengelolaan Jangka Panjang**

**Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyusun rencana pengelolaan jangka panjang pemanfaatan hasil hutan kayu sebagai bagian dari perencanaan hutan dalam sistem pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melaksanakan penyusunan rencana jangka panjang | * 1. Penataan areal kerja ditetapkan sesuai ketentuan.   2. **Potensi** kawasan dihitung sesuai hasil inventarisasi.   3. Hasil kajian sistem silvikultur disiapkan sesuai kebutuhan.   4. Analisis lingkungan dan sosial disiapkan sesuai ketentuan.   5. Analisis finansial dan ekonomi disiapkan sesuai ketentuan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil kerja | * 1. Hasil kerja disusun dalam bentuk dokumen rencana pengelolaan jangka panjang sesuai ketentuan.   2. Dokumen rencana pengelolaan jangka panjang disampaikan untuk mendapat pengesahan dari instansi yang berwenang.   3. Dokumen rencana pengelolaan jangka panjang didistribusikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka melaksanakan penyusunan Rencana Pengelolaan Jangka Panjang Pemanfaatan Hasil Hutan pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu, Rencana Kerja Usaha Pemanfaatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon Pada Hutan Produksi untuk Izin Usaha Pemanfaatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon Pada Hutan Produksi dan Rencana Pengaturan Kelestarian Hutan untuk Perum Perhutani, mendokumentasikan hasil kerja dalam sistem pengelolaan hutan lestari.
   2. Potensi kawasan yang dimaksud pada pengelolaan hutan alam dan hutan tanaman adalah untuk menentukan etat luas dan etat volume berdasarkan IHMB, untuk izin usaha restorasi ekosistem potensi yang dimaksud antara lain berupa *biodiversity* dan tegakan pohon yang dihitung berdasarkan inventarisasi hutan berkala restorasi ekosistem, sedangkan untuk inventarisasi karbon hutan berkala yang dimaksud dengan potensi yaitu kondisi hutan yang mencakup komposisi dan struktur tegakan serta sediaan karbon (*carbon stock*)*.*
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peta areal kerja
      2. Peta topografi
      3. Rupa bumi Indonesia
      4. Peta deliniasi
      5. Peta tanah
      6. Peta iklim
      7. Peta pendukung lainnya
      8. Penafsiran citra satelit
      9. Data hasil inventarisasi hutan
      10. Data biofisik
      11. Data sosial ekonomi
      12. Peta penataan areal kerja
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
      2. Alat pengolah data
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Pemerintah Nomor 6 tahun 2007 sebagaimana telah diubahmenjadi Peraturan Pemerintah Nomor 3 tahun 2008 tentang Tata Hutan dan penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatannya dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.11/Menhut-II/2009 sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.65/Menhut-II/2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.11/Menhut-II/2009 Tentang Sistem Silvikultur Dalam Areal Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.60/Menhut-II/2011 Tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengaturan Kelestarian Hutan Dan Rencana Teknik Tahunan di Wilayah Perum Perhutani dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.30/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Tanaman dan aturan penggantinya
   5. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.33/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Alam dan aturan penggantinya
   6. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   7. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.64/Menhut-II/2014 tentang Penerapan Silvikultur Dalam Areal

Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Restorasi Ekosistem pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

* 1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 73/Menhut-II/2014 tentang Rencana Kerja Usaha Pemanfaatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
  2. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.42/Menlhk-Setjen/2015 sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.58/MenLHK/Setjen/Kum.1/7/2016 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
  3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.64/Menlhk/Setjen/2015 tentang Tata Cara Pengesahan Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung dan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi dan aturan penggantinya
  4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.60/Menlhk-Setjen/Kum.1/2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.43/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Alam dan aturan penggantinya

1. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.01/VI-BUHT/2012 tentang Petunjuk Teknis Penataan Hutan dan Penyusunan RPKH di Wilayah Perum Perhutani dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-BUHA/2014 tentang Pedoman Penyusunan, Penilaian, Persetujuan dan Pelaporan Rencana Kerja

Tahunan dan Bagan Kerja pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Alam dan aturan penggantinya

* + 1. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.7/VI-BUHT/2014 tentang Pedoman Penyusunan, Penilaian dan Persetujuan Rencana Kerja pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman Industri dan aturan penggantinya
    2. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.9/VI-BUHA/2014 tentang Pedoman Penyusunan, Penilaian dan Persetujuan Rencana Kerja pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu dalam Hutan Alam dan aturan penggantinya
    3. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.20/PHPL-Set/2015 tentang Pertunjuk Teknis Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan (ITSP) dalam Hutan Produksi dan aturan penggantinya
    4. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.10/PHPL/UHP/PHPL.1/3/2016 tentang Pedoman Pelaksanaan Penyampaian Laporan Kinerja Pemegang Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Alam (IUPHHK-HA) dan Hutan Tanaman Industri (IUPHHK-HTI) Secara Periodik dan aturan penggantinya
    5. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.2/PHPL/Set/Kum.0/2/2017 tentang Pedoman Penyusunan Penilaian dan Persetujuan Rencana Kerja Usaha dan Rencana Kerja Tahunan Pada Izin Usaha Pemanfaatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Perencanaan hutan
      2. Silvikultur
      3. Penataan areal kerja
      4. Perhitungan potensi
   2. Keterampilan
      1. Mengoperasikan alat pengolah data
      2. Membaca peta
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam mengolah dan menganalisis data bahan penyusunan dokumen rencana jangka panjang

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.012.1**

**JUDUL UNIT** **: Menyusun** **Rencana** **Kerja** **Tahunan**

**Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyusun rencana kerja tahunan pemanfaatan hasil hutan kayu (RKT-PHHK) sebagai bagian dari perencanaan hutan dalam sistem pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melaksanakan penyusunan rencana kerja tahunan pemanfaatan hasil hutan kayu | * 1. Data pokok unit manajemen disusun sesuai ketentuan.   2. Realisasi kegiatan tahun berjalan dievaluasi sesuai ketentuan.   3. Rencana kegiatan tahun berikutnya disusun sesuai ketentuan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Dokumen rencana kerja tahunan pemanfaatan hasil hutan kayu disusun dalam bentuk buku dan peta.   2. Dokumen rencana kerja tahunan pemanfaatan hasil hutan kayu disampaikan untuk mendapat pengesahan dari yang berwenang.   3. Dokumen rencana kerja tahunan pemanfaatan hasil hutan kayu didistribusikan sesuai ketentuan.   4. Buku dan peta rencana kerja tahunan pemanfaatan hasil hutan kayu dan peta diadministrasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka melaksanakan penyusunan RKT-PHHK pada sektor kehutanan bidang perencanaan hutan dalam kegiatan pengelolaan hutan lestari.
   2. Rencana kerja tahunan pada pengelolaan hutan alam dan hutan tanaman adalah untuk menentukan target produksi, untuk izin usaha restorasi ekosistem untuk menentukan kegiatan restorasi dan/atau target produksi sesuai bidang usahanya, sedangkan untuk inventarisasi karbon hutan adalah untuk menentukan sediaan karbon *(carbon stock)*.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peta areal kerja
      2. Peta topografi
      3. Peta dasar (Rupa bumi Indonesia)
      4. Peta deliniasi
      5. Peta tanah
      6. Peta iklim
      7. Peta pendukung lainnya
      8. Penafsiran citra satelit
      9. Data hasil inventarisasi hutan
      10. Data biofisik
      11. Data sosial ekonomi
      12. Buku rencana pengelolaan jangka panjang
      13. Alat pengolah data
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 sebagaimana telah diubahmenjadi Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2008 tentang

Tata Hutan dan penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatannya dan aturan penggantinya

* 1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.11/Menhut-II/2009 sebagaimana telah diubahmenjadi Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.65/Menhut-II/2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.11/Menhut-II/2009 tentang Sistem Silvikultur Dalam Areal Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
  2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.60/Menhut-II/2011 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengaturan Kelestarian Hutan dan Rencana Teknik Tahunan di Wilayah Perum Perhutani dan aturan penggantinya
  3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.30/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Tanaman dan aturan penggantinya
  4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.33/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Alam dan aturan penggantinya
  5. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
  6. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.73/Menhut-II/2014 tentang Rencana Kerja Usaha Pemanfaatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
  7. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.64/Menhut-II/2014 tentang Penerapan Silvikultur Dalam Areal Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Restorasi Ekosistem pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
  8. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.42/Menlhk-Setjen/2015 sebagaimana telah diubah menjadi

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.58/MenLHK/Setjen/Kum.1/7/2016 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

* 1. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.64/Menlhk/Setjen/2015 tentang Tata Cara Pengesahan Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung dan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi dan aturan penggantinya
  2. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.60/Menlhk-Setjen/Kum.1/2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.43/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Alam dan aturan penggantinya

1. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.01/VI-BUHT/2012 tentang Petunjuk Teknis Penataan Hutan dan Penyusunan RPKH di Wilayah Perum Perhutani dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-BUHA/2014 tentang Pedoman Penyusunan, Penilaian, Persetujuan dan Pelaporan Rencana Kerja Tahunan dan Bagan Kerja pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Alam dan aturan penggantinya
     3. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.7/VI-BUHT/2014 tentang Pedoman Penyusunan, Penilaian dan Persetujuan Rencana Kerja pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman Industri dan aturan penggantinya
     4. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.9/VI-BUHA/2014 tentang Pedoman Penyusunan, Penilaian dan Persetujuan Rencana Kerja pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu dalam Hutan Alam dan aturan penggantinya
     5. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.20/PHPL-Set/2015 tentang Pertunjuk Teknis Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan (ITSP) dalam Hutan Produksi dan aturan penggantinya
     6. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.10/PHPL/UHP/PHPL.1/3/2016 tentang Pedoman Pelaksanaan Penyampaian Laporan Kinerja Pemegang Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Alam (IUPHHK-HA) dan Hutan Tanaman Industri (IUPHHK-HTI) Secara Periodik dan aturan penggantinya
     7. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.2/PHPL/Set/Kum.0/2/2017 tentang Pedoman Penyusunan Penilaian dan Persetujuan Rencana Kerja Usaha dan Rencana Kerja Tahunan Pada Izin Usaha Pemanfaatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Perencanaan hutan
      2. Silvikultur
      3. Penataan areal kerja
      4. Penghitungan potensi
   2. Keterampilan
      1. Mengoperasikan alat pengolah data
      2. Membaca peta
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam mengevaluasi realisasi kegiatan tahun berjalan

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.013.1**

**JUDUL UNIT** **:** **Membuat Peta Trase Jalan Hutan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat peta trase jalan hutan pada bidang perencanaan hutan dalam kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Mempersiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Rencana pembuatan peta trase jalan hutan ditetapkan sesuai prosedur.   3. Data dan informasi termasuk peta- peta terkait dihimpun sesuai kebutuhan.   4. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai dengan ketentuan. |
| 2. Merencanakan jaringan jalan | * 1. Data dan informasi penting untuk perencanaan jaringan jalan disiapkan sesuai ketentuan.   2. Penandaan rencana jaringan jalan dilakukan sesuai ketentuan.   3. Evaluasi kemungkinan lokasi trase jalan dilaksanakan sesuai prosedur.   4. Alternatif trase jalan dipilih menggunakan peta kontur. |
| 3. Memetakan trase jalan | * 1. Titik-titik (zona) kardinal positif dan negatif diidentifikasi sesuai ketentuan.   2. Titik-titik (zona) kardinal positif dan negatif diletakkan dalam peta.   3. Titik-titik (zona) kardinal yang berdekatan dihubungkan sesuai ketentuan.   4. Hasil trase jalan yang telah dipilih diaplikasikan dalam gambar profil memanjang dan melintang. |
| 4. Mendokumentasikan pekerjaan | 4.1 Laporan pekerjaan membuat peta trase jalan disusun sesuai hasil kegiatan. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
|  | * 1. Peta trase jalan yang dihasilkan didokumentasikan sesuai ketentuan.   2. Peta trase jalan didistribusikan sesuai kebutuhan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, merencanakan jaringan jalan, memetakan trase jalan, dan mendokumentasikan pekerjaan yang digunakan dalam membuat peta trase jalan pada bidang perencanaan hutan dalam sistem pengelolaan hutan produksi lestari.
   2. Yang dimaksud dengan dihubungkan yaitu menghubungkan titik- titik zona (kardinal) positif, sedangkan titik-titik zona (kardinal) negatif dihindari.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat pengolah data (*hardware* dan *software*)
      2. Peta areal kerja
      3. Peta topografi/kontur
      4. Peta jaringan jalan
      5. Data seri curah hujan tahunan
      6. Dokumen hasil inventarisasi dan perencanaan usaha pemanfaatan hasil hutan kayu
      7. Dokumen hasil penilaian kondisi ekologi (rencana peruntukan fungsi hutan)
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2008

tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan dan aturan penggantinya

* 1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
  2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.65/Menhut-II/2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.11/Menhut-II/2009 Tentang Sistem Silvikultur dalam Areal Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

1. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Bina Produksi Kehutanan Nomor P.09/Menhut-II/2009 tentang pedoman pelaksanaan sistem silvikultur dan aturan penggantinya
     2. Surat Keputusan Direktur Jenderal Bina Produksi Kehutanan Nomor 274 tahun 2001 Perihal *Reduce Impact Logging* dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Prinsip-prinsip pembukaan wilayah hutan
      2. Prinsip-prinsip *reduce impact logging*
      3. Pengukuran dan perpetaan
      4. Sistem pemanenan kayu sesuai dengan sistem silvikultur yang akan digunakan
   2. Keterampilan
      1. Membaca peta
      2. Mengoperasikan alat pengolah data
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam memetakan trase jalan

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.014.1**

**JUDUL UNIT** **: Melaksanakan Pembuatan Trase Jalan Hutan di**

**Lapangan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini berhubungan dengan

pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pembuatan trase jalan hutan di lapangan pada kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Mempersiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. **Rencana kerja** pembuatan trase jalan disusun sesuai ketentuan.   3. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melaksanakan kegiatan pembuatan trase jalan di lapangan | * 1. **Penandaan trase jalan** dilaksanakan sesuai prosedur.   2. Profil memanjang dan melintang jalan dibuat sesuai ketentuan.   3. Volume gusuran dan timbunan dihitung sesuai prosedur.   4. Pengukuran panjang dan arah trase jalan dilaksanakan sesuai ketentuan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil kegiatan | * 1. Dokumen hasil pembutan trase jalan disusun sesuai ketentuan.   2. Dokumen hasil pelaksanaan pembuatan trase jalan dilaporkan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit ini berlaku untuk mempersiapkan pekerjaan, melaksanakan kegiatan pembuatan trase jalan di lapangan dan mendokumentasikan hasil kegiatan yang digunakan untuk melaksanakan pembuatan trase jalan hutan di lapangan pada kegiatan pengelolaan hutan lestari.
   2. Rencana kerja dimaksud termasuk penyusunan tata waktu dan sumberdaya yang dibutuhkan.
   3. Dalam melakukan penandaan trase jalan dilakukan pula kegiatan pencatatan tegakan yang akan ditebang sesuai ketentuan yang berlaku.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peta trase jalan
      2. Pengukur jarak
      3. Pengukur beda tinggi lahan
      4. *Global Positioning System* (GPS)
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
      2. Alat penanda (cat/pita)
      3. Alat perintis (parang)
      4. Alat pelindung diri
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2008 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.65/Menhut-II/2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.11/MENHUT-II/2009 tentang Sistem Silvikultur dalam Areal Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Bina Produksi Kehutanan Nomor P.09/Menhut-II/2009 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Silvikultur dan Aturan Penggantinya
     2. Surat Keputusan Direktur Jendral Bina Produksi Kehutanan Nomor 274 Tahun 2001 Perihal *Reduce Impact Logging* dan Aturan Penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Perencanaan hutan
      2. Perpetaan hutan
      3. Pembuatan trase jalan
      4. Material jalan
      5. Topografi lapangan dan kondisi tapak
   2. Keterampilan
      1. Membaca peta
      2. Menggunakan peralatan
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam melakukan penandaan trase jalan

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.015.1**

**JUDUL UNIT** **: Menyusun Rancangan Pembukaan Wilayah**

**Hutan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menyusun rancangan pembukaan wilayah hutan sebagai bagian dari pembukaan wilayah hutan pada kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melaksanakan kegiatan penyusunan rancangan pembukaan wilayah hutan | * 1. Desain trase jalan dibuat berdasarkan hasil pelaksanaan pembuatan trase jalan.   2. Rancangan **jalan** utama, jalan cabang, dan jalan sarad ditentukan sesuai dengan prosedur.   3. Rancangan lokasi prasarana ditentukan sesuai dengan ketentuan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pekerjaan | * 1. Hasil rancangan pembukaan wilayah hutan disusun sesuai dengan ketentuan.   2. Dokumen hasil penyusunan rancangan pembukaan wilayah hutan didokumentasikan sesuai dengan ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, melaksanakan kegiatan, dan mendokumentasikan hasil pekerjaan, yang digunakan untuk menyusun rancangan pembukaan wilayah hutan pada pengelolaan hutan lestari.
   2. Untuk wilayah gambut, jalan yang dimaksud dapat berupa kanal atau rel lori.
   3. Yang termasuk prasarana dalam kegiatan pembukaan wilayah hutan diantaranya : TPn, TPK, jembatan, gorong-gorong dan *camp.*
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peta trase jalan
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 sebagaimana telah diubah dalam Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2008 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.11/Menhut-II/2009 jo P.65/Menhut-II/2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.11/MENHUT-II/2009 tentang Sistem Silvikultur Dalam Areal Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.30/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Tanaman dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.33/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Alam dan aturan penggantinya
   5. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar

(Tidak ada.)

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Sarana prasarana pemanfaatan hasil hutan disesuaikan dengan kondisi tapak
   2. Keterampilan
      1. Membaca peta
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam membuat rancangan sarana prasarana pembukaan wilayah hutan sesuai dengan kondisi lapangan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KODE UNIT** **:** | **A.02GNS01.016.1** |  | |
| **JUDUL UNIT** **:** | **Mengendalikan** | **Pelaksanaan** | **Pembukaan** |
|  | **Wilayah Hutan** |  |  |
| **DESKRIPSI UNIT** **:** | Unit kompetensi | ini mencakup | pengetahuan, |

keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mengendalikan pelaksanakan pembukaan wilayah hutan pada kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan.   3. Organisasi dan **sumberdaya**   ditetapkan sesuai kebutuhan. |
| 2. Melaksanakan pengawasan kegiatan pembukaan wilayah hutan | * 1. **Penebangan pohon** dipastikan sesuai dengan rancangan pembukaan wilayah hutan.   2. Pembuatan **sarana prasarana** pembukaan wilayah hutan dipastikan sesuai rancangan.   3. Dimensi jalan dipastikan sesuai ketentuan.   4. Peta trase jalan dipastikan sesuai rancangan pembukaan wilayah hutan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pembukaan wilayah hutan | * 1. Dokumen hasil pelaksanaan pembukaan wilayah hutan disusun sesuai ketentuan.   2. Dokumen hasil pelaksanaan pembukaan wilayah hutan dilaporkan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mempersiapkan pekerjaan mengendalikan pelaksanaan pembukaan wilayah hutan pada kegiatan pengelolaan hutan lestari.
   2. Yang dimaksud sumberdaya yaitu dapat berupa sumber daya manusia maupun keuangan.
   3. Yang dimaksud penebangan pohon yaitu termasuk menentukan arah rebah pohon hasil tebangan.
   4. Yang termasuk sarana prasarana pembukaan wilayah hutan meliputi jembatan, gorong-gorong, jalan, *camp,* TPk, dan TPn.
   5. Yang dimaksud dengan mengendalikan pelaksanaan pembukaan wilayah hutan yaitu hanya tapaknya yang dikendalikan sesuai dengan rancangan.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peta trase jalan
      2. Pengukur jarak
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
      2. Dokumen rancangan pembukaan wilayah hutan
      3. Alat penanda antara lain cat atau label
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 2004 tentang Perencanaan Hutan dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 sebagaimana telah diubah dalam Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2008 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.30/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Tanaman dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.33/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Alam dan aturan penggantinya
   5. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma (Tidak ada.)
   2. Standar (Tidak ada.)

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Teknik pembukaan wilayah hutan
      2. Sarana prasarana pembukaan wilayah hutan
   2. Keterampilan
      1. Membaca peta
      2. Melakukan pengukuran dimensi jalan
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam memastikan pelaksanaan kegiatan pembukaan wilayah hutan sesuai dengan rencana

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.017.1**

**JUDUL UNIT** **: Merencanakan Pemanenan Hasil Hutan Kayu DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk merencanakan pemanenan hasil hutan kayu pada kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Menyusun rencana pemanenan di atas peta | * 1. Tempat pengumpulan kayu ditetapkan di atas peta sesuai ketentuan.   2. Arah rebah pohon dan arah jalur penyelamatan direncanakan di atas peta sesuai prosedur.   3. Arah jalan sarad direncanakan di atas peta sesuai prosedur.   4. Tempat pengumpulan/penimbunan kayu ditetapkan sesuai ketentuan. |
| 3. Menyusun rencana pemanenan di lapangan | * 1. Tempat pengumpulan kayu ditandai di lapangan sesuai peta rencana pemanenan.   2. Arah rebah pohon dan arah jalur penyelamatan di lapangan ditentukan sesuai prosedur.   3. Arah dan trase jalan sarad kayu bulat hasil penebangan ditentukan sesuai kondisi di lapangan.   4. Arah jalan sarad di lapangan ditentukan sesuai prosedur. |
| 4. Mendokumentasikan hasil pekerjaan | * 1. Dokumen hasil perencanaan pemanenan disusun sesuai dengan ketentuan.   2. Dokumen hasil perencanaan pemanenan dilaporkan sesuai dengan ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku dalam mengorganisasikan kegiatan perencanaan pemanenan hasil hutan kayu.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peta pohon dan peta topografi
      2. *Global Positioning System* (GPS)
      3. Laporan hasil *cruising*
      4. Data rencana kerja tahunan/ RKTUPHHK
      5. Alat pengolah data
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
      2. *Tally sheet*
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.01/MEN/1978 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Penebangan dan Pengangkutan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.65/Menhut-II/2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.11/Menhut-II/2009 Tentang Sistem Silvikultur Dalam Areal Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.30/Menlhk/Setjen/PHPL.3/3/2016 tentang Penilaian Kinerja PHPL dan VLK pada Pemegang Izin atau pada Hutan Hak dan aturan penggantinya
4. Norma dan Standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Bina Produksi Kehutanan Nomor P.9/VI/BPHA/2009 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Silvikultur dalam Areal Izin usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.14/PHPL/SET/4/2016 tentang Standar dan Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja PHPL dan Verifikasi Legalitas Kayu (VLK) dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Pemanenan hasil hutan ramah lingkungan
      2. Sistem silvikultur
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan program pengolah data
      2. Menggunakan GPS
      3. Membaca peta
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam menentukan arah rebah dan jalan sarad

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.018.1**

**JUDUL UNIT** **:** **Mengawasi Kegiatan Penebangan Pohon DESKRIPSI UNIT** **:** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mengawasi kegiatan penebangan pohon.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Regu kerja dan SDM pelaksana disiapkan sesuai kebutuhan.   3. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Mengendalikan kegiatan penebangan (*felling*) | * 1. Pelaksanaan **penebangan** dipastikan berjalan sesuai rencana dan prosedur.   2. Dokumen penebangan dibuat sesuai ketentuan. |
| 3. Melaksanakan pengawasan pembagian batang (*bucking*) | * 1. Pelaksanaan pembagian batang (*bucking)* dipastikan sesuai ketentuan.   2. Identitas batang dipastikan telah terpasang sesuai ketentuan.   3. Dokumen pembagian batang (*bucking)* dibuat sesuai ketentuan. |
| 4. Mendokumentasikan laporan | * 1. Laporan hasil pengawasan penebangan dan pembagian batang disusun sesuai ketentuan.   2. Laporan hasil pengawasan penebangan dan pembagian batang didistribusikan sesuai kebutuhan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi bertujuan untuk mengorganisasikan kegiatan pengawasan penebangan pohon dan pembagian batang.
   2. Prosedur kegiatan penebangan antara lain meliputi :
      1. Penentuan arah rebah, pembuatan takik rebah dan takik balas, perataan pangkal batang (*trimming*), pemotongan

tajuk (*topping*), dan pembersihan cabang (*debranching/delimbing*); dan

* + 1. Persyaratan kesehatan dan keselamatan kerja (inspeksi sumber bahaya, petunjuk penanganan, alat pelindung diri, penghindaran bahaya, dan kebijakan perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja perusahaan).

1. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peta rencana penebangan
      2. Laporan hasil *cruising*
      3. Pita ukur (*roll meter*)
      4. Alat penanda kayu/tonggak
   2. Perlengkapan
      1. Alat pelindung diri
      2. Alat tulis kantor
      3. *Tally sheet*
      4. Label ID *barcode*
2. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.01/MEN/1978 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Penebangan dan Pengangkutan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.42/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal dari Hutan Tanaman Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.43/Menlhk-Setjen/2015 sebagaimana diubah dalam Peraturan

Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.65/Menlhk- Setjen/2016 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal dari Hutan Alam dan aturan penggantinya

1. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.17/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.18/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
     3. Standar Operasional Prosedur terkait penebangan dan pembagian batang

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Pemanenan hasil hutan yang ramah lingkungan
   2. Keterampilan
      1. Membaca peta
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam mengawasi pelaksanaan kegiatan penebangan pohon dan pembagian batang sesuai dengan rencana dan prosedur

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.019.1**

**JUDUL UNIT** **: Mengawasi Pelaksanaan Penyaradan Kayu**

**Bundar**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan

sikap kerja yang dibutuhkan untuk mengawasi penyaradan kayu bundar dalam kegiatan pemanenan hasil hutan kayu.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/**prosedur** disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan kerja disiapkan sesuai ketentuan.   3. Regu kerja disiapkan sesuai kebutuhan.   4. Tempat pengumpulan/penimbunan kayu ditentukan sesuai rencana pemanenan. |
| 2. Melaksanakan pengawasan penyaradan | * 1. Kegiatan penyaradan dipastikan berjalan sesuai prosedur dan rencana.   2. Dokumen penyaradan dibuat sesuai ketentuan.   3. Dokumen penyaradan didokumentasikan sesuai dengan ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, melaksanakan pengawasan penyaradan dalam kegiatan pemanenan hasil hutan.
   2. Prosedur kegiatan penyaradan antara lain meliputi :
      1. Penyaradan dari areal tunggak menuju tempat penimbunan sementara (*landing*) melalui jalur yang sudah dibuat; dan
      2. Persyaratan kesehatan dan keselamatan kerja (inspeksi sumber bahaya, petunjuk penanganan, alat pelindung diri, penghindaran bahaya, dan kebijakan perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja perusahaan).
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Rencana pemanenan hasil hutan
      2. Peta rencana penebangan
      3. *Laporan Hasil Cruising*
   2. Perlengkapan
      1. Alat pelindung diri
      2. Alat tulis kantor
      3. *Tally sheet*
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.01/MEN/1978 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Penebangan dan Pengangkutan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.42/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal dari Hutan Tanaman Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.43/Menlhk-Setjen/2015 sebagaimana telah diganti dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.65/Menlhk-Setjen/2016 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.17/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.18/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
     3. Standar Operasional Prosedur terkait kegiatan penyaradan

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Dasar-dasar *Reduced Impact Logging* (RIL)
      2. Sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam penyaradan
   2. Keterampilan
      1. Membaca peta rencana penebangan
      2. Mengorganisasikan regu kerja
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam mengawasi pelaksanaan kegiatan penyaradan sesuai dengan rencana

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.020.1**

**JUDUL UNIT** **: Mengawasi Pengangkutan Kayu Hasil Tebangan DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup keterampilan,

pengetahuan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengawasi pengangkutan kayu hasil tebangan pada kegiatan pemanenan hasil hutan.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Mempersiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan.   3. Regu kerja disiapkan sesuai kebutuhan. |
| 2. Mengendalikan kegiatan pengangkutan kayu | * 1. Kegiatan pengangkutan kayu dipastikan sesuai prosedur.   2. Dokumen pengangkutan dibuat sesuai ketentuan.   3. Dokumen pengangkutan didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan pengawasan pengangkutan kayu.
   2. Kegiatan pengangkutan termasuk kegiatan bongkar muat kayu.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Dokumen laporan hasil produksi
      2. Alat pengolah data
   2. Perlengkapan
      1. Alat pelindung diri
      2. *Tally sheet*
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.01/MEN/1978 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Penebangan dan Pengangkutan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.42/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal dari Hutan Tanaman Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.43/Menlhk-Setjen/2015 sebagaimana telah diubah dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.65/Menlhk-Setjen/2016 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.17/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.18/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
     3. Standar Operasional Prosedur terkait kegiatan pengangkutan

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Teknik pengangkutan antara lain spesifikasi alat angkut
   2. Keterampilan
      1. Mengorganisasikan regu kerja
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam mengawasi pelaksanaan kegiatan pengangkutan sesuai dengan rencana

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.021.1**

**JUDUL UNIT** **:** **Menetapkan Nama Jenis Kayu**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan nama jenis kayu pada kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Mengidentifikasi ciri kasar dan/atau anatomi kayu | * 1. Ciri kasar dan/atau anatomi yang terdapat pada kayu diidentifikasi secara makroskopis.   2. Ciri kasar dan/atau anatomi yang dominan pada kayu ditetapkan sesuai standar.   3. Nama jenis kayu dicatat sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menetapkan nama jenis kayu.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat bantu identifikasi jenis kayu seperti atlas kayu dan aplikasi identifikasi jenis kayu
      2. Kaca pembesar (pembesaran 10-20 kali)
      3. Alat penyayat yang tajam (pisau/*cutter*)
      4. Alat pemotong kayu
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
      2. *Tally sheet*
      3. Alat pelindung diri
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.42/Menlhk-Setjen/2015 sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.58/MenLHK/Setjen/Kum.1/2016 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.60/Menlhk-Setjen/Kum.1/2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.43/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
   5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.64/Menlhk/Setjen/Kum.1/12/2017 tentang Penetapan Harga Patokan Hasil Hutan Untuk Perhitungan Provisi Sumber Daya Hutan dan Ganti Rugi Tegakan dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 5010.5:2015 Pendukung di bidang kehutanan – Bagian 5 Nama kayu perdagangan
     2. Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 163 Tahun 2003 tentang Pengelompokan Jenis Kayu sebagai Dasar Pengenaan Iuran Kehutanan
     3. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
     4. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.17/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
     5. Manual Pengenalan Jenis Kayu di Lapangan

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Anatomi kayu
      2. Pengenalan dan identifikasi jenis kayu
   2. Keterampilan yang dibutuhkan
      1. Mengamati dan menetapkan ciri kasar serta ciri anatomi jenis kayu
      2. Menggunakan alat bantu identifikasi jenis kayu
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
5. Aspek Kritis
   1. Ketepatan dalam mengidentifikasi ciri kasar dan/atau anatomi kayu

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.022.2**

**JUDUL UNIT** **: Menetapkan Isi (*Volume*) Kayu Bundar Besar dan**

**Sedang**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan isi (*volume*) kayu bundar besar dan sedang.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Mengukur dimensi kayu bundar besar dan sedang | * 1. Diameter kayu bundar besar dan sedang diukur sesuai peraturan.   2. Panjang kayu diukur sesuai ketentuan.   3. Diameter dan panjang kayu dicatat sesuai ketentuan. |
| 3. Menghitung isi (*volume*) kayu bundar besar dan sedang | * 1. Isi (*volume*) kotor kayu bundar ditetapkan sesuai peraturan.   2. Cacat kayu bundar yang mereduksi isi (*volume*) kotor diukur sesuai peraturan.   3. Isi (*volume*) bersih kayu bundar dihitung sesuai peraturan.   4. Isi (*volume*) bersih kayu bundar dicatat sesuai peraturan. |
| 4. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Laporan disusun sesuai dengan hasil pengukuran.   2. Laporan hasil pengukuran didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menyiapkan pekerjaan, menetapkan isi (*volume*) kayu bundar besar rimba dan jati serta sedang rimba dan jati.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Tongkat ukur (*scale stick*) bila diperlukan
      2. Pita ukur (*roll meter*)
      3. Pita phi (∏ *band*) khusus jati
      4. Tabel isi kayu bundar bila diperlukan
      5. Tabel reduksi cacat bila diperlukan
      6. Alat hitung (kalkulator)
   2. Perlengkapan
      1. Alat pelindung diri
      2. Buku ukur/*Tally sheet*
      3. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.42/Menlhk-Setjen/2015 sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.58/MenLHK/Setjen/Kum.1/2016 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.60/Menlhk-Setjen/Kum.1/2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.43/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
   5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.64/Menlhk/Setjen/Kum.1/12/2017 tentang Penetapan Harga

Patokan Hasil Hutan Untuk Perhitungan Provisi Sumber Daya Hutan dan Ganti Rugi Tegakan dan aturan penggantinya

1. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 7533.1:2010: Kayu bundar – Bagian 1 : Istilah dan definisi
     2. SNI 7533.2:2011: Kayu bundar – Bagian 2 : Pengukuran dan tabel isi kayu bundar
     3. SNI 7535.3:2011: Kayu bundar jenis jati – Bagian 3 : Pengukuran dan tabel isi kayu bundar Jati
     4. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
     5. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.17/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
     6. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.18/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi,

verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.

* 1. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.

1. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
2. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Pengukuran dimensi kayu
      2. Pengenalan dan pengukuran cacat kayu yang mereduksi volume
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan peralatan pengukuran
      2. Mengidentifikasi cacat yang mempengaruhi volume
3. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
   2. Teliti
4. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam mengukur diameter dan panjang, serta cacat kayu bundar

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.023.2**

**JUDUL UNIT** **: Menetapkan Isi (*Volume*) Kayu Bundar Kecil DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan isi (*volume*) kayu bundar kecil pada pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan.   3. Metode penetapan isi ditentukan sesuai kebutuhan. |
| 2. Menetapkan dimensi kayu bundar kecil | * 1. **Dimensi** diukur sesuai dengan metode penetapan isi.   2. Dimensi dicatat sesuai ketentuan. |
| 3. Menghitung isi (*volume*) kayu bundar kecil | * 1. Isi (*volume*) ditetapkan sesuai metode penetapan isi.   2. Isi (*volume*) dicatat sesuai ketentuan. |
| 4. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Laporan hasil pekerjaan disusun sesuai ketentuan.   2. Laporan hasil pekerjaan didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menetapkan kerapatan tumpukan, yang digunakan untuk menetapkan isi kayu bundar kecil.
   2. Dimensi dapat berupa ukuran panjang dan diameter dari individu kayu atau pengukuran dengan menggunakan *stapelmeter*.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat ukur kayu antara lain pita ukur (*roll meter*)
      2. Tongkat ukur (*scale stick*) bila diperlukan
      3. Pita ukur (*roll meter*)
      4. Pita phi (∏ band) khusus jati
      5. Tabel isi kayu bundar bila diperlukan
      6. Tabel reduksi cacat bila diperlukan
   2. Perlengkapan
      1. Alat pelindung diri
      2. Buku ukur/*Tally sheet*
      3. Alat tulis kantor
      4. Alat hitung (kalkulator)
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.42/Menlhk-Setjen/2015 sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.58/MenLHK/Setjen/Kum.1/2016 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.60/Menlhk-Setjen/Kum.1/2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.43/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
   5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.64/Menlhk/Setjen/Kum.1/12/2017 tentang Penetapan Harga Patokan Hasil Hutan Untuk Perhitungan Provisi Sumber Daya Hutan dan Ganti Rugi Tegakan dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 7533.1:2010: Kayu bundar – Bagian 1 : Istilah dan definisi
     2. SNI 7533.2:2011: Kayu bundar – Bagian 2 : Pengukuran dan tabel isi kayu bundar
     3. SNI 7535.3:2011: Kayu bundar jenis jati – Bagian 3 : Pengukuran dan tabel isi kayu bundar Jati
     4. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan No. P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
     5. Peraturan Direktur Jenderal Pengusahaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.17/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
     6. Peraturan Direktur Jenderal Pengusahaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.18/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Pengukuran dimensi kayu
      2. Pengenalan dan pengukuran cacat kayu yang mereduksi volume
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan peralatan pengukuran kayu bundar kecil
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam mengukur dimensi kayu bundar kecil

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.024.1**

**JUDUL UNIT** **:** **Menetapkan Sortimen Kayu Bundar**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan sortimen kayu bundar pada kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Mengukur dimensi kayu bundar | * 1. Diameter diukur sesuai ketentuan.   2. Diameter kayu dicatat sesuai ketentuan.   3. Sortimen kayu bundar ditetapkan berdasarkan hasil pengukuran. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Laporan penetapan sortimen disusun sesuai dengan ketentuan.   2. Laporan penetapan sortimen didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menyiapkan pekerjaan, mengukur dimensi kayu bundar, dan mendokumentasikan kegiatan.
   2. Pengukuran diameter kayu bundar rimba/jati digunakan sebagai dasar untuk menetapkan isi (*volume*) kayu.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Tongkat ukur (*scale stick*) bila diperlukan
      2. Pita ukur (*roll meter*)
      3. Pita phi (∏ *band*) khusus jati
      4. Alat hitung (kalkulator)
   2. Perlengkapan
      1. Alat pelindung diri
      2. Buku ukur/*Tally sheet*
      3. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.42/Menlhk-Setjen/2015 sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.58/MenLHK/Setjen/Kum.1/2016 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.60/Menlhk-Setjen/Kum.1/2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.43/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
   5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.64/Menlhk/Setjen/Kum.1/12/2017 tentang Penetapan Harga Patokan Hasil Hutan Untuk Perhitungan Provisi Sumber Daya Hutan dan Ganti Rugi Tegakan dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 7533.1:2010: Kayu bundar – Bagian 1 : Istilah dan definisi
     2. SNI 7533.2:2011: Kayu bundar – Bagian 2 : Pengukuran dan tabel isi kayu bundar
     3. SNI 7535.3:2011: Kayu bundar jenis jati – Bagian 3 : Pengukuran dan tabel isi kayu bundar Jati
     4. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
     5. Peraturan Direktur Jenderal Pengusahaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.17/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
     6. Peraturan Direktur Jenderal Pengusahaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.18/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Pengukuran dimensi kayu
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan peralatan pengukuran
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
   2. Teliti
5. Aspek kritis

Kecermatan dalam mengukur dimensi kayu bundar

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.025.1**

**JUDUL UNIT** **: Menetapkan Mutu Penampilan Kayu Bundar DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan mutu penampilan kayu bundar pada kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Mengidentifikasi cacat terberat | * 1. Cacat pada bentuk kayu, badan kayu, dan bontos kayu ditetapkan sesuai ketentuan.   2. Dimensi cacat diukur sesuai ketentuan.   3. Dimensi cacat dinilai sesuai ketentuan.   4. Cacat terberat pada bentuk kayu, badan kayu dan bontos kayu ditetapkan sesuai ketentuan.   5. Cacat yang mempengaruhi isi sehat/nilai konversi dihitung persentasenya.   6. Hasil pengukuran/penilaian cacat terberat dicatat sesuai peraturan. |
| 3. Menetapkan mutu penampilan kayu bundar | * 1. Mutu penampilan kayu bundar berdasarkan cacat terberat pada bentuk, badan kayu dan bontos kayu ditetapkan sesuai peraturan.   2. Mutu penampilan kayu bundar berdasarkan isi sehat/ nilai konversi ditetapkan sesuai peraturan.   3. Mutu penampilan kayu bundar ditetapkan sesuai peraturan.   4. Mutu penampilan kayu bundar dicatat sesuai peraturan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka mengidentifikasi cacat, menetapkan isi sehat/nilai konversi, dan menetapkan mutu yang digunakan untuk menetapkan mutu penampilan kayu bundar rimba dan jati.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Kaliper
      2. Pita ukur (*roll meter*)
      3. Tabel persyaratan mutu
      4. Tabel reduksi cacat (tabel c dan tabel d)
      5. Kapak uji
      6. Alat/tongkat sogok
   2. Perlengkapan
      1. Alat hitung
      2. Buku ukur/*Tally sheet*
      3. Alat pelindung diri
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.42/Menlhk-Setjen/2015 sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.58/MenLHK/Setjen/Kum.1/2016 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.60/Menlhk-Setjen/Kum.1/2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No.

P.43/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Alam dan aturan penggantinya

* 1. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.64/Menlhk/Setjen/Kum.1/12/2017 tentang Penetapan Harga Patokan Hasil Hutan Untuk Perhitungan Provisi Sumber Daya Hutan dan Ganti Rugi Tegakan dan aturan penggantinya

1. Norma dan Standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 7533.1:2010: Kayu bundar – Bagian 1 : Istilah dan definisi
     2. SNI 7534.1:2010: Kayu bundar daun lebar – Bagian 1; Klasifikasi, persyaratan dan penandaan
     3. SNI 7534.2:2010: Kayu bundar daun lebar – Bagian 2; Cara uji
     4. SNI 7535.1:2010: Kayu bundar jenis jati – Bagian 1; Klasifikasi, persyaratan dan penandaan
     5. SNI 7534.2:2010: Kayu bundar jenis jati – Bagian 2; Cara uji
     6. SNI 7536.1:2010: Kayu bundar daun jarum – Bagian 1; Klasifikasi, persyaratan dan penandaan
     7. SNI 7536.2:2010: Kayu bundar daun jarum – Bagian 2; Cara uji.
     8. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
     9. Peraturan Direktur Jenderal Pengusahaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.17/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
     10. Peraturan Direktur Jenderal Pengusahaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.18/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan

Kayu dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks Penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Ilmu ukur kayu
      2. Ilmu pengujian kayu
   2. Keterampilan
      1. Mengidentifikasi, mengukur, menghitung dan menilai cacat kayu
      2. Membaca dan menerapkan persyaratan mutu
      3. Menggunakan peralatan pengukuran dan pengujian
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cemat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam mengidentifikasi cacat terberat

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.026.1**

**JUDUL UNIT** **: Melaksanakan Penatausahaan Hasil Hutan**

**(PUHH) Kayu Bundar**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan penatausahaan hasil hutan (PUHH) kayu bundar pada kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Menerapkan sistem penatausahaan hasil hutan kayu bundar | * 1. **Penandaan** pada kayu bundar diperiksa sesuai dengan ketentuan.   2. Hasil penetapan jenis dan pengukuran dimensi kayu diverifikasi melalui sistem informasi penatausahaan hasil hutan (SIPUHH).   3. Hasil verifikasi penetapan jenis dan dimensi kayu pada setiap periode dicatat dalam **dokumen** sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka pembuatan dokumen PUHH hasil produksi, pengangkutan dan mutasi kayu bulat yang digunakan untuk melaksanakan penatausahaan kayu bulat.
   2. Penandaan dimaksud memuat informasi nomor batang, jenis kayu dan dimensi batang yang dapat berupa *barcode* yang menempel pada kayu.
   3. Dokumen yang dimaksud yaitu buku ukur/laporan hasil produksi/surat keterangan sah hasil hutan kayu

(SKSHHK)/laporan mutasi kayu bulat (LMKB)/ daftar kayu bulat (DKB).

1. Peralatan dan Perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat pengolah data
   2. Perlengkapan
      1. *Tally sheet*
      2. Alat tulis kantor
2. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.42/Menlhk-Setjen/2015 sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.58/Menlhk/Setjen/Kum.1/2016 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.60/Menlhk-Setjen/Kum.1/2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.43/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
   5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.64/Menlhk/Setjen/Kum.1/12/2017 tentang Penetapan Harga Patokan Hasil Hutan Untuk Perhitungan Provisi Sumber Daya Hutan dan Ganti Rugi Tegakan dan aturan penggantinya
3. Norma dan Standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Pengusahaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.17/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
     3. Peraturan Direktur Jenderal Pengusahaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.18/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks Penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Aplikasi SIPUHH
      2. Penatausahaan hasil hutan
   2. Keterampilan
      1. Mengoperasikan alat pengolah data
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam melakukan verifikasi

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.027.2**

**JUDUL UNIT** **: Menetapkan Nama Jenis Kelompok Batang DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan nama jenis kelompok batang pada kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Mengidentifikasi karakteristik jenis batang | * 1. Sifat fisik dan struktur anatomis yang terdapat pada batang diidentifikasi sesuai ketentuan.   2. Nama jenis batang ditetapkan berdasarkan hasil pengamatan.   3. Hasil identifikasi dicatat sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menetapkan jenis batang.
   2. Batang yang dimaksud yaitu mencakup dan tidak terbatas pada kelompok hasil hutan bukan kayu kelompok batang sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. *Loupe*
      2. Alat ukur diameter
      3. Alat ukur panjang
   2. Perlengkapan
      1. Contoh batang
      2. Alat tulis kantor
      3. *Tally sheet*
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/Menhut-II/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.27/Menhut-II/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 7254:2017 : Rotan sebagai bahan baku
     2. SNI 7208:2017 : Jenis, sifat, kegunaan dan persebaran rotan
     3. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/VI-BIKPHH/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara dan aturan penggantinya
     4. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-Set/2015 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Pengenalan jenis batang
      2. Karakteristik batang
   2. Keterampilan
      1. Mengamati karakteristik batang
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam melakukan identifikasi karakteristik batang

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.028.2**

**JUDUL UNIT** **:** **Menetapkan Berat atau Jumlah Batang DESKRIPSI UNIT** **:** Unit kompetensi ini berkaitan dengan

pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan berat atau jumlah batang.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melaksanakan pekerjaan penentuan berat atau jumlah batang | * 1. **Batang** **dihitung** sesuai dengan ketentuan.   2. Berat atau jumlah batang dicatat sesuai ketentuan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Laporan hasil pengukuran disusun sesuai ketentuan.   2. Laporan hasil pengukuran didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menetapkan berat atau jumlah batang.
   2. Batang yang dimaksud yaitu mencakup dan tidak terbatas pada kelompok hasil hutan bukan kayu kelompok batang sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya.
   3. Yang dimaksud penghitungan batang yaitu penghitungan jumlah batang atau penimbangan batang tergantung besar kecilnya batang yang akan diukur.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat ukur berat
      2. Alat hitung jumlah (*hand counter*)
   2. Perlengkapan
      1. *Tally sheet*
      2. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/Menhut-II/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.27/MenLHK/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 7208:2017 : Jenis, sifat, kegunaan dan persebaran rotan
     2. SNI 7254:2017 : Rotan sebagai bahan baku
     3. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/VI-BIKPHH/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara dan aturan penggantinya
     4. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-Set/2015 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Pengenalan jenis batang
      2. Teknik penetapan berat atau jumlah batang sesuai dengan jenis batang
   2. Keterampilan
      1. Mengukur berat batang
      2. Menghitung jumlah batang
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
   2. Teliti
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam menimbang atau menghitung jumlah batang

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.029.1**

**JUDUL UNIT : Melakukan Persiapan Uji Visual dan Laboratoris Hasil Hutan Bukan Kayu**

**DESKRIPSI** **:** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan persiapan uji visual dan laboratoris dalam kegiatan pengujian hasil hutan bukan kayu (HHBK).

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Jenis produk HHBK yang akan diuji ditentukan sesuai kebutuhan. |
| 2. Menetapkan parameter uji | * 1. Parameter uji visual diidentifikasi sesuai ketentuan.   2. Parameter uji laboratoris diidentifikasi sesuai ketentuan. |
| 3. Menetapkan contoh uji | * 1. HHBK yang akan diuji dihitung sesuai ketentuan.   2. Contoh uji diambil sesuai ketentuan.   3. Contoh uji ditandai sesuai ketentuan.   4. Contoh uji laboratoris dikemas sesuai ketentuan. |
| 4. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Hasil pengambilan contoh uji dan penetapan parameter uji dicatat sesuai ketentuan.   2. Hasil pengambilan contoh uji dan penetapan parameter uji didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan melakukan persiapan uji visual dan laboratoris hasil hutan bukan kayu.
   2. Pengambilan contoh uji dilakukan sesuai dengan jenis HHBK.
   3. Jenis HHBK mencakup dan tidak terbatas pada kelompok hasil hutan bukan kayu sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan

Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya.

* 1. Pengemasan HHBK disesuaikan dengan jenis produk, antara lain diikat (batang), ditempatkan dalam wadah (minyak, getah, resin) dan dibungkus (kulit).

1. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat pengambil contoh uji sesuai dengan jenis HHBK
      2. Alat ukur sesuai dengan jenis HHBK
      3. Alat penanda contoh uji
   2. Perlengkapan
      1. HHBK yang akan diuji
      2. Bahan pengemas contoh uji
      3. *Tally sheet*
2. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/Menhut-II/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.27/MenLHK/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
3. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 06-5009.11-2001 Minyak kayu putih
     2. SNI 06-2047-2002 Bahan olah karet
     3. SNI 7636:2010 Gondorukem
     4. SNI 7632:2011 Lak butiran (*seed lak*)
     5. SNI 7633:2011 Minyak terpentin

4.2.6 SNI 7634:2011 Kopal

* + 1. SNI 2900.1-2012 Damar mata kucing – Bagian 1: Klasifikasi dan persyaratan mutu berdasarkan uji visual
    2. SNI 2900.2-2013 Damar mata kucing – Bagian 2 : Klasifikasi, persyaratan, dan cara uji berdasarkan uji laboratorium
    3. SNI 7898:2013 Kulit gemor
    4. SNI 7940:2013 Kemenyan
    5. SNI 7941:2013 Kulit masohi
    6. SNI 7942:2013 Getah jelutung
    7. SNI 7837:2016 Getah pinus
    8. SNI 7208:2017 Jenis, sifat, kegunaan dan persebaran rotan
    9. SNI 7254:2017 Rotan sebagai bahan baku
    10. SNI 7631:2018 Gaharu
    11. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/VI-BIKPHH/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara dan aturan penggantinya
    12. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-Set/2015 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
    13. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.1/PHPL/Set/Kum.0/I/2017 tentang Metode Pengukuran Getah Karet dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Jenis-jenis Hasil Hutan Bukan Kayu
      2. Karakteristik masing-masing jenis Hasil Hutan Bukan Kayu
      3. Teknik dan metode pengambilan contoh uji Hasil Hutan Bukan Kayu sesuai dengan jenis HHBK
      4. Parameter uji visual dan laboratoris HHBK
   2. Keterampilan
      1. Mengambil contoh uji sesuai dengan produk HHBK
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam menetapkan parameter uji sesuai produk HHBK
   2. Ketepatan dalam menetapkan contoh uji sesuai produk HHBK

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.030.1**

**JUDUL UNIT** **:** **Melakukan Uji Visual Kelompok Batang DESKRIPSI UNIT** **:** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan uji visual kelompok batang.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Ketentuan tentang tata cara penetapan mutu diidentifikasi sesuai ketentuan.   2. Peralatan dan perlengkapan   **disiapkan** sesuai ketentuan. |
| 2. Melakukan uji penampilan pada batang | * 1. Metode uji visual ditetapkan berdasarkan jenis produk HHBK pada kelompok batang.   2. Uji visual terhadap batang dilakukan sesuai dengan ketentuan.   3. Karakteristik penentu mutu batang diidentifikasi sesuai ketentuan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil uji visual | * 1. Hasil uji visual dicatat sesuai dengan ketentuan.   2. Hasil uji visual didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam melakukan uji visual kelompok batang.
   2. Batang yang dimaksud yaitu mencakup dan tidak terbatas pada kelompok hasil hutan bukan kayu kelompok batang sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya.
   3. Untuk kelompok batang jenis rotan sebelum dilakukan uji visual, dilakukan klasifikasi berdasarkan sortimen.
   4. Yang dimaksud disiapkan yaitu termasuk didalamnya memeriksa kelayakan peralatan dan perlengkapan.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peralatan pengujian disesuaikan dengan kelompok batang yang akan diuji
   2. Perlengkapan
      1. Batang contoh uji
      2. *Tally sheet*
      3. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan peggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.27/Menlhk/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 7254:2017 Rotan sebagai bahan baku
     2. SNI 7208:2017 : Jenis, sifat, kegunaan dan persebaran rotan
     3. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara
     4. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-Set/2015 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   1. Pengetahuan
      1. Sifat fisik jenis kelompok batang yang akan diuji
      2. Metode dan teknik uji visual jenis kelompok batang yang akan diuji
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan peralatan pengujian
      2. Melakukan pengamatan parameter uji visual jenis resin yang akan diuji
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam melakukan uji penampilan jenis batang yang akan diuji

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.031.2**

**JUDUL UNIT** **:** **Menetapkan Mutu Hasil Hutan Bukan Kayu**

**(HHBK)**

**DESKRIPSI UNIT** **:** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan mutu hasil hutan bukan kayu.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Hasil pengujian visual dan laboratoris HHBK contoh uji disiapkan sesuai ketentuan.   3. Tabel persyaratan mutu **jenis HHBK**   disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Menganalisis hasil uji | * 1. Hasil pengujian visual dan laboratoris dianalisis kesesuaiannya dengan tabel persyaratan mutu.   2. Mutu HHBK ditetapkan berdasarkan hasil analisis. |
| 3. Mendokumentasikan hasil penetapan mutu HHBK | * 1. Laporan hasil penetapan mutu disusun sesuai ketentuan.   2. Laporan hasil penetapan mutu didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menetapkan mutu Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) kelompok batang.
   2. Jenis HHBK yang dimaksud yaitu mencakup dan tidak terbatas pada kelompok hasil hutan bukan kayu sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Hasil pengujian visual dan laboratoris jenis HHBK
   2. Perlengkapan
      1. *Tally sheet*
      2. Tabel persyaratan mutu
      3. Alat pengolah data
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/Menhut-II/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.27/MenLHK/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 06-5009.11-2001 Minyak kayu putih
     2. SNI 06-20147-2002 Bahan olah karet
     3. SNI 7636:2010 Gondorukem
     4. SNI 7632:2011 Lak butiran (*seed lak*)
     5. SNI 7633:2011 Minyak terpentin

4.2.6 SNI 7634:2011 Kopal

* + 1. SNI 2900.1-2012 Damar mata kucing-Bagian 1:Klasifikasi dan persyaratan mutu berdasarkan uji visual
    2. SNI 2900.2-2013 Damar mata kucing-Bagian 2: Klasifikasi, persyaratan, dan cara uji berdasarkan uji laboratorium
    3. SNI 7898:2013 Kulit gemor
    4. SNI 7940:2013 Kemenyan
    5. SNI 7941:2013 Kulit Masohi
    6. SNI 7942:2013 Getah jelutung
    7. SNI 7837:2016 Getah pinus
    8. SNI 7208:2017 Jenis, sifat, kegunaan dan persebaran rotan
    9. SNI 7254:2017 Rotan sebagai bahan baku
    10. SNI 7631:2018 Gaharu
    11. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/VI-BIKPHH/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara dan aturan penggantinya
    12. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-Set/2015 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian Kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Karakteristik jenis HHBK
      2. Sifat fisik dan kimia pada HHBK kelompok batang
      3. Persyaratan mutu jenis HHBK
      4. Pengujian visual dan laboratoris jenis HHBK
   2. Keterampilan
      1. Menganalisis hasil uji visual dan laboratoris
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam menganalisis hasil pengujian visual dan laboratoris dengan tabel persyaratan mutu HHBK

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.032.1**

**JUDUL UNIT** **: Melaksanakan Penatausahaan Hasil Hutan**

**(PUHH) Bukan Kayu**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan penatausahaan hasil hutan (PUHH) bukan kayu dalam kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan.   3. Dokumen penatausahaan HHBK diidentifikasi sesuai kebutuhan. |
| 2. Melakukan penyusunan dokumen penatausahaan HHBK | * 1. Dokumen produksi HHBK disusun sesuai ketentuan.   2. Dokumen angkutan HHBK disusun sesuai ketentuan.   3. Dokumen mutasi HHBK disusun sesuai ketentuan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil penatausahaan HHBK | * 1. Laporan hasil penatausahaan HHBK disusun sesuai dengan ketentuan.   2. Laporan hasil penatausahaan HHBK didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka penatausahaan hasil hutan bukan kayu.
   2. Dokumen yang memuat realisasi hasil pemanenan/pemungutan/pengumpulan HHBK berdasarkan izin sah disebut juga Laporan Produksi HHBK (LP HHBK).
   3. Dokumen angkutan HHBK terdiri dari faktur angkutan HHBK dan nota angkutan HHBK.
   4. Dokumen yang menggambarkan penerimaan, pengeluaran, dan sisa persediaan HHBK disebut laporan mutasi HHBK.
   5. Laporan hasil penatausahaan HHBK adalah laporan bulanan yang disusun oleh ganis HHBK.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Dokumen produksi
      2. Dokumen angkutan
      3. Dokumen mutasi
      4. Alat pengolah data
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/Menhut-II/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan P.27/MenLHK/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/VI-BIKPHH/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-Set/2015 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Penggunaan jenis-jenis dokumen penatausahaan HHBK
   2. Keterampilan
      1. Melakukan penyusunan dokumen-dokumen penatausahaan HHBK
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam penyusunan dokumen penatausahaan HHBK

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.033.2**

**JUDUL UNIT** **: Menetapkan Nama Jenis Kelompok Resin DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan nama jenis kelompok resin kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan   **disiapkan** sesuai ketentuan. |
| 2. Mengidentifikasi karakteristik jenis resin | * 1. Bau ataupun warna yang terdapat pada resin diidentifikasi sesuai ketentuan.   2. Nama jenis resin ditetapkan berdasarkan hasil pengamatan.   3. Hasil identifikasi dicatat sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menetapkan jenis resin pada pengujian kelompok resin.
   2. Resin yang dimaksud yaitu mencakup dan tidak terbatas pada kelompok hasil hutan bukan kayu kelompok resin sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan

(Tidak ada.)

* 1. Perlengkapan
     1. Contoh Resin
     2. Alat tulis kantor
     3. *Tally sheet*

1. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan P.27/Menlhk/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
2. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 7636:2010 Gondorukem
     2. SNI 7632:2011 Lak butiran (seed lak)

4.2.3 SNI 7634:2011 Kopal

* + 1. SNI 2900.1:2012 Damar mata kucing – Bagian 1 – Klasifikasi dan persyaratan mutu berdasarkan uji visual
    2. SNI 2900.2:2013 Damar mata kucing – Bagian 2 – Klasifikasi, persyaratan, dan cara uji berdasarkan uji laboratorium
    3. SNI 7940:2013 Kemenyan
    4. SNI 7631:2018 Gaharu
    5. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara
    6. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan No. P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Pengenalan jenis resin
      2. Karakteristik resin
   2. Keterampilan
      1. Mengamati karakteristik resin
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam mengidentifikasi karakteristik yang terdapat pada jenis resin

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.034.2**

**JUDUL UNIT** **:** **Menetapkan Berat Resin**

**DESKRIPSI UNIT** **:** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan berat resin.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Mengukur berat resin | * 1. Berat resin ditimbang sesuai dengan ketentuan.   2. Berat resin dicatat sesuai dengan hasil pengukuran. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Laporan hasil pengukuran disusun sesuai dengan ketentuan.   2. Laporan hasil pengukuran diadministrasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menetapkan berat resin.
   2. Resin yang dimaksud yaitu mencakup dan tidak terbatas pada kelompok hasil hutan bukan kayu kelompok resin sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat timbangan
   2. Perlengkapan
      1. *Tally sheet*
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.27/Menlhk/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 7636:2010 Gondorukem
     2. SNI 7632:2011 Lak butiran (seed lak)

4.2.3 SNI 7634:2011 Kopal

* + 1. SNI 2900.1:2012 Damar mata kucing – Bagian 1 – Klasifikasi dan persyaratan mutu berdasarkan uji visual
    2. SNI 2900.2:2013 Damar mata kucing – Bagian 2 – Klasifikasi, persyaratan, dan cara uji berdasarkan uji laboratorium
    3. SNI 7940:2013 Kemenyan
    4. SNI 7631:2018 Gaharu
    5. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara dan aturan penggantinya
    6. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan No. P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Pengenalan jenis resin
      2. Teknik penetapan berat sesuai dengan jenis resin
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan peralatan pengukuran berat resin
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
   2. Teliti
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam pengukuran berat resin

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.035.1**

**JUDUL UNIT** **: Melakukan Uji Visual Kelompok Resin DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan uji visual kelompok resin pada kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melakukan uji penampilan pada resin | * 1. Metode **uji visual** ditetapkan berdasarkan jenis produk HHBK pada kelompok resin.   2. Uji visual pada resin dilakukan sesuai dengan metode yang ditetapkan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil uji visual | * 1. Hasil uji visual dicatat sesuai ketentuan.   2. Hasil uji visual resin didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menetapkan mutu resin dengan uji visual.
   2. Yang dimaksud disiapkan yaitu termasuk di dalamnya memeriksa kelayakan peralatan dan perlengkapan.
   3. Uji visual pada kelompok resin dapat berupa uji posisi di air, uji keadaan, uji ukuran butiran/bongkahan, uji kebersihan, uji bau dan uji warna yang disesuaikan dengan metodenya masing-masing.
   4. Resin yang dimaksud yaitu mencakup dan tidak terbatas pada kelompok hasil hutan bukan kayu kelompok resin sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peralatan uji visual disesuaikan dengan kelompok resin yang akan diuji
   2. Perlengkapan
      1. Resin contoh uji
      2. *Tally sheet*
      3. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.27/Menlhk/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 7636:2010 Gondorukem
     2. SNI 7632:2011 Lak butiran (*seed lak*)

4.2.3 SNI 7634:2011 Kopal

* + 1. SNI 2900.1:2012 Damar mata kucing – Bagian 1 – Klasifikasi dan persyaratan mutu berdasarkan uji visual
    2. SNI 2900.2:2013 Damar mata kucing – Bagian 2 – Klasifikasi, persyaratan, dan cara uji berdasarkan uji laboratorium
    3. SNI 7940:2013 Kemenyan
    4. SNI 7631:2018 Gaharu
    5. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara
    6. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian Kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Sifat fisik jenis kelompok resin contoh uji
      2. Metode dan teknik uji visual jenis kelompok resin contoh uji
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan peralatan pengujian
      2. Melakukan pengamatan parameter uji visual jenis resin yang akan diuji
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam melakukan uji penampilan jenis resin contoh uji

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.036.2**

**JUDUL UNIT** **: Menetapkan Nama Jenis Kelompok Getah DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan jenis kelompok getah dalam kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Mengidentifikasi karakteristik jenis getah | * 1. Bau, warna dan tekstur yang terdapat pada getah diidentifikasi sesuai ketentuan.   2. Nama jenis getah ditetapkan sesuai ketentuan.   3. Hasil identifikasi dicatat sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menetapkan jenis getah pada pengujian kelompok getah.
   2. Getah yang dimaksud yaitu mencakup dan tidak terbatas pada kelompok hasil hutan bukan kayu kelompok getah sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Cawan/mangkok/sejenisnya
   2. Perlengkapan
      1. Contoh getah
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/Menhut-II/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.27/MenLHK/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma (Tidak ada.)
   2. Standar
      1. SNI 06-2047-2002 Bahan olah karet
      2. SNI 7942:2013 Getah jelutung
      3. SNI 7837:2016 Getah pinus
      4. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/VI-BIKPHH/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara dan aturan penggantinya
      5. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-Set/2015 tentang Pengukurann dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
      6. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.1/PHPL/Set/Kum.0/I/2017 tentang Metode Pengukuran Getah Karet dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Pengenalan jenis getah
      2. Karakteristik getah
   2. Keterampilan
      1. Mengamati karakteristik getah
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam mengidentifikasi karakteristik yang terdapat pada jenis getah

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.037.2**

**JUDUL UNIT** **:** **Menetapkan Berat Getah**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan berat getah dalam kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Mengukur berat getah | * 1. Berat getah ditimbang sesuai ketentuan.   2. Berat getah dicatat sesuai ketentuan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Laporan hasil pengukuran disusun sesuai ketentuan.   2. Laporan hasil pengukuran didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menetapkan berat getah.
   2. Getah yang dimaksud yaitu mencakup dan tidak terbatas pada kelompok hasil hutan bukan kayu kelompok getah sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat timbangan
   2. Perlengkapan
      1. *Tally sheet*
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/Menhut-II/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.27/MenLHK/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma (Tidak ada.)
   2. Standar
      1. SNI 06-2047-2002 Bahan olah karet
      2. SNI 7942-2013 : Getah jelutung
      3. SNI 7837-2016 : Getah pinus
      4. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/VI-BIKPHH/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara dan aturan penggantinya
      5. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-Set/2015 tentang Pengukurann dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
      6. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.1/PHPL/Set/Kum.0/I/2017 tentang Metode Pengukuran Getah Karet dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Pengenalan jenis getah
      2. Teknik penetapan berat sesuai dengan jenis getah
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan peralatan pengukuran berat getah
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
   2. Teliti
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam pengukuran berat getah

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.038.1**

**JUDUL UNIT** **: Melakukan Uji Visual Kelompok Getah DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan pengujian visual pada kelompok getah.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melakukan uji penampilan pada getah | * 1. Warna getah diamati sesuai dengan ketentuan.   2. Hasil pengamatan dianalisis berdasarkan syarat mutu getah. |
| 3. Mendokumentasikan hasil uji visual | * 1. Hasil uji visual dicatat sesuai dengan ketentuan.   2. Hasil uji visual getah didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka untuk menetapkan mutu getah melalui uji visual.
   2. Getah yang dimaksud yaitu mencakup dan tidak terbatas pada kelompok hasil hutan bukan kayu kelompok getah sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat pengaduk
   2. Perlengkapan
      1. Getah contoh uji
      2. *Tally sheet*
      3. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/Menhut-II/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.27/Menlhk/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma (Tidak ada.)
   2. Standar
      1. SNI 06-2047-2002 Bahan olah karet
      2. SNI 7942:2013 Getah jelutung
      3. SNI 7837:2016 Getah pinus
      4. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/VI-BIKPHH/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara dan aturan penggantinya
      5. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-Set/2015 tentang Pengukurann dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
      6. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.1/PHPL/Set/Kum.0/I/2017 tentang Metode Pengukuran Getah Karet dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Sifat fisik jenis kelompok getah yang akan diuji
      2. Metode dan teknik pengujian secara visual pada getah
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan peralatan pengujian
      2. Melakukan pengamatan parameter uji visual jenis getah yang akan diuji
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
   2. Teliti
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam melakukan uji penampilan jenis getah contoh uji

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.039.2**

**JUDUL UNIT** **: Menetapkan Nama Jenis Kelompok Kulit DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan nama jenis kulit dalam kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai ketentuan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Mengidentifikasi karakteristik jenis kulit | * 1. Karakteristik yang terdapat pada kulit diidentifikasi sesuai metode yang digunakan.   2. Nama jenis kulit ditetapkan sesuai hasil identifikasi. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Laporan hasil pekerjaan disusun sesuai ketentuan.   2. Laporan hasil pekerjaan didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka mengidentifikasi karakteristik kulit yang digunakan untuk menetapkan jenis kelompok kulit pada pengujian kelompok kulit.
   2. Yang dimaksud disiapkan yaitu termasuk memeriksa kelayakan peralatan pengujian.
   3. Kulit yang dimaksud yaitu mencakup tetapi tidak terbatas pada kelompok hasil hutan bukan kayu kelompok kulit sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat penggores kulit
   2. Perlengkapan
      1. Contoh kulit
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/Menhut-II/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.27/Menlhk/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 7941-2013 : Kulit masohi
     2. SNI 7898-2013 : Kulit gemor
     3. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara
     4. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
     5. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.1/PHPL/Set/Kum.0/I/2017 tentang Metode Pengukuran Getah Karet dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Jenis-jenis kulit
      2. Karakteristik kulit
      3. Teknik dan metode pengambilan contoh uji kulit
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan alat bantu pengambilan contoh uji kulit
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam melakukan identifikasi karakteristik kulit

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.040.2**

**JUDUL UNIT** **:** **Menetapkan Berat Kulit**

**DESKRIPSI UNIT** **:** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan berat kulit.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Mengukur berat kulit | * 1. Berat kulit ditimbang sesuai ketentuan.   2. Berat kulit dicatat sesuai ketentuan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Laporan hasil pengukuran disusun sesuai ketentuan.   2. Laporan hasil pengukuran didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menghitung berat kulit.
   2. Kulit yang dimaksud yaitu mencakup dan tidak terbatas pada kelompok hasil hutan bukan kayu kelompok kulit sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat timbangan
   2. Perlengkapan
      1. *Tally sheet*
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/Menhut-II/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.27/Menlhk/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 7898-2013 : Kulit gemor
     2. SNI 7941-2013 : Kulit masohi
     3. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara
     4. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan No. P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Pengenalan jenis kulit
      2. Karakteristik kulit
      3. Teknik penetapan berat sesuai dengan jenis kulit
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan peralatan pengukuran berat kulit
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
   2. Teliti
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam pengukuran berat kulit

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.041.1**

**JUDUL UNIT** **:** **Melakukan Uji Visual Kelompok Kulit DESKRIPSI UNIT** **:** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan uji visual kelompok kulit.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan **disiapkan**   sesuai ketentuan. |
| 2. Melakukan uji penampilan pada kulit | * 1. Metode uji visual ditetapkan berdasarkan jenis produk HHBK pada kelompok kulit.   2. Pengujian secara visual terhadap kulit dilakukan sesuai ketentuan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil uji visual | * 1. Hasil uji visual dicatat sesuai ketentuan.   2. Hasil uji visual kulit didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka melakukan uji visual pada pengujian kelompok kulit.
   2. Yang dimaksud disiapkan yaitu termasuk di dalamnya memeriksa kelayakan peralatan dan perlengkapan.
   3. Uji visual pada kelompok kulit dapat berupa uji keaslian, uji warna, uji bau, uji ukuran (antara lain: tebal, panjang, dan lingkar), uji kebersihan, dan yang disesuaikan dengan metodenya masing- masing.
   4. Kulit yang dimaksud yaitu mencakup tetapi tidak terbatas pada kelompok hasil hutan bukan kayu kelompok kulit sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat ukur dimensi
      2. Timbangan
   2. Perlengkapan
      1. *Tally sheet*
      2. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/Menhut-II/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.27/Menlhk/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 7898-2013 : Kulit gemor
     2. SNI 7941-2013 : Kulit masohi
     3. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/VI-BIKPHH/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara dan aturan penggantinya
     4. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-Set/2015 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Sifat fisik jenis kelompok kulit contoh uji
      2. Metode dan teknik uji visual jenis kelompok kulit contoh uji
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan peralatan pengujian
      2. Melakukan pengamatan parameter uji visual kulit contoh uji
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam pengamatan visual kulit contoh uji

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.042.1**

**JUDUL UNIT** **: Menyusun Desain Tapak Pembangunan Sarana dan Prasarana Wisata Alam**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menyusun desain tapak pembangunan sarana dan prasarana wisata alam.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Mempersiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan.   3. Data dan informasi dikumpulkan sesuai kebutuhan. |
| 2. Menyusun desain tapak | * 1. Potensi obyek daya tarik wisata alam (ODTWA) diidentifikasi sesuai ketentuan.   2. Lokasi/tapak untuk kebutuhan ruang publik dan ruang usaha dianalisis sesuai hasil identifikasi.   3. Lokasi/tapak untuk kebutuhan ruang publik dan ruang usaha ditentukan sesuai hasil analisis.   4. Peta desain tapak disusun sesuai hasil analisis tapak. |
| 3. Mendokumentasikan penyusunan desain tapak | * 1. Dokumen desain tapak pembangunan sarana dan prasarana wisata alam disusun sesuai ketentuan.   2. Dokumen desain tapak pembangunan sarana dan prasarana wisata alam diadministrasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit ini berlaku untuk mempersiapkan pekerjaan, menyusun desain tapak, dan mendokumentasikan pekerjaan yang digunakan untuk menyusun rencana tapak pembangunan sarana dan

prasarana wisata alam pada bidang pemanfaatan jasa lingkungan wisata alam dalam sistem pengelolaan hutan lestari.

* 1. Penyusunan desain tapak merupakan langkah awal dalam perencanaan pemanfaatan jasa lingkungan wisata alam.

1. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat pengolah data
      2. Peta citra satelit
      3. Peta lokasi Objek Daya Tarik Wisata Alam (ODTWA)
      4. Alat fotografi
      5. Peta fungsi kawasan hutan
      6. *Global Positioning System* (GPS)
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
      2. *Software* GIS
      3. Dokumen hasil identifikasi potensi
      4. Rencana pengelolaan dan zonasi/masterplan pengembangan wisata
      5. Data biologi, fisik, ekologi kawasan, sebaran flora dan fauna
2. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Pemerintah Nomor 6 tahun 2007 sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Pemerintah Nomor 3 tahun 2008 tentang Tata Hutan dan penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatannya dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P. 31/Menlhk/Setjen/KUM.1/3/2016 tentang Pedoman Kegiatan Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
3. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.4/PHPL/SET/4/2017 tentang Pedoman Penyusunan Desain Tapak dan Desain Fisik, Pemberian Tanda Batas, Pembangunan Sarana Prasarana Pengusahaan Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam dan Tempat Istirahat Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Perencanaan tapak
      2. Kondisi wilayah setempat
   2. Keterampilan
      1. Membaca dan membuat peta
      2. Mengoperasikan komputer
      3. Mengaplikasikan software GIS
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam menganalisis tapak, menentukan ruang publik dan ruang usaha

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.043.1**

**JUDUL UNIT** **: Menyusun Desain Fisik Pembangunan Sarana dan Prasarana Wisata Alam**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menyusun desain fisik pembangunan sarana dan prasarana wisata alam.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Mempersiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan.   3. Data dan informasi dikumpulkan sesuai kebutuhan. |
| 2. Menyusun rencana tata letak dan desain arsitektur | * 1. Hasil pengumpulan data dan informasi dianalisis sesuai ketentuan.   2. Rencana tata letak dan desain arsitektur disusun dengan mempertimbangkan **kaidah-kaidah dan ketentuan** yang ada. |
| 3. Mendokumentasikan pekerjaan | * 1. Dokumen buku desain fisik pembangunan sarana dan prasarana wisata alam disusun sesuai ketentuan.   2. Dokumen buku desain fisik pembangunan sarana dan prasarana wisata alam dilaporkan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit ini berlaku untuk mempersiapkan pekerjaan, menyusun desain fisik, dan mendokumentasikan pekerjaan yang digunakan untuk menyusun desain fisik pembangunan sarana dan prasarana wisata alam pada bidang pemanfaatan jasa lingkungan wisata alam dalam sistem pengelolaan hutan lestari.
   2. Desain Fisik atau *Detail Engineering Design* Sarana Prasarana Pariwisata Alam Hutan Produksi adalah rancangan yang mencakup pengaturan rencana tata letak (*site Plan*) dan desain arsitektur

(*architecture design*) dari sarana prasarana pariwisata alam yang diperlukan pada hutan produksi.

* 1. Rencana Tata Letak (*Site Plan*) Sarana Prasarana Pariwisata Alam Hutan Produksi adalah rancang antara letak bangunan (*physical design*) dan tata lingkungan hijau (*planting design*) pada tapak yang dikembangkan untuk penyediaan sarana prasarana pariwisata alam, yang tertata dengan tepat, serasi, indah, dan menarik sebagai destinasi pariwisata alam serta fungsional dengan lingkungan alam pada hutan produksi.
  2. Kaidah-kaidah yang dimaksud yaitu :
     1. Kelestarian ekosistem;
     2. Kelestarian potensi obyek dan daya tarik wisata alam;
     3. Kelestarian sosial dan budaya;
     4. Keselamatan, keamanan dan kenyamanan pengunjung; dan
     5. Serta pertimbangan ahli arsitek, ahli lanskap, ahli bangunan, ahli mekanikal dan elektrikal.
  3. Ketentuan yang dimaksud dalam membuat desain arsitektur yaitu:
     1. Gaya arsitektur budaya setempat;
     2. Nilai estetika dan ramah lingkungan;
     3. Sistem sanitasi yang memenuhi standar kesehatan manusia maupun lingkungan;
     4. Efisiensi penggunaan lahan dan hemat energi;
     5. Memenuhi persyaratan kenyamanan, keamanan dan keselamatan pengunjung;
     6. Berupa bangunan, yang ditinjau dari segi konstruksi dan umur bangunan dapat bertahan antara 5 (lima) sampai dengan 20 (dua puluh) tahun;
     7. Sarana akomodasi diperkenankan paling banyak 2 (dua) lantai dan masih tetap berada di bawah tajuk pohon; dan
     8. Berpedoman pada ketentuan teknis bangunan dari instansi berwenang.
  4. Desain Arsitektur (*Architecture design*) Sarana Prasarana Pariwisata Alam Hutan Produksi adalah rancangan bentuk arsitektur, tata bangunan dan lingkungan dari sarana prasarana pariwisata alam

yang akan dibangun setelah ditetapkan letaknya berdasarkan *site plan*, serta mencakup deskripsi konsep arsitektur, jenis bangunan, bentuk bangunan, bahan bangunan, tahapan dan volume pekerjaan, pembiayaan dan persyaratan bangunan (bestek) yang akan menjadi acuan pelaksanaan pembangunan sarana prasarana pariwisata alam pada hutan produksi.

* 1. GANIS Perencana Wisata Alam (GANIS RENWA) berfungsi sebagai leader dan/atau supervisor dalam penyusunan desain fisik atau *Detail Engineering Design* Sarana Prasarana Pariwisata Alam Hutan Produksi, yang secara detail menyusun desain fisik dibantu oleh arsitek, ahli lanskap, ahli bangunan, ahli mekanikal dan elektrikal, ahli struktur terkait dengan proses perencanaan tata letak dan desain arsitektur sarana prasarana pariwisata alam hutan.
  2. Desain fisik yang dimaksud adalah rancangan yang mencakup pengaturan rencana tata letak (*site plan*) dan desain arsitektur (*architecture design*) dari sarana prasarana pariwisata alam yang diperlukan pada hutan produksi.

1. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat pengolah data
      2. Peta desain tapak wisata alam
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
      2. Software desain grafis
      3. Dokumen hasil penilaian rencana tata letak dan desain arsitektur
      4. Rencana pengelolaan dan zonasi/*masterplan* pengembangan wisata
2. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Pemerintah Nomor 6 tahun 2007 sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Pemerintah Nomor 3 tahun 2008 tentang

Tata Hutan dan penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatannya dan aturan penggantinya

* 1. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P. 31/Menlhk/Setjen/KUM.1/3/2016 tentang Pedoman Kegiatan Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

1. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.4/PHPL/SET/4/2017 tentang Pedoman Penyusunan Desain Tapak dan Desain Fisik, Pemberian Tanda Batas, Pembangunan Sarana Prasarana Pengusahaan Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Penyusunan desain fisik
      2. Desain arsitektur
   2. Keterampilan
      1. Membaca peta
      2. Mengoperasikan komputer
      3. Mengaplikasikan *software* desain grafis
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketelitian dalam menganalisis rencana tata letak dan desain arsitektur

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.044.1**

**JUDUL UNIT** **:** **Menyusun** **Rencana** **Kerja** **Usaha** **(RKU)** **Pada**

**Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menyusun rencana kerja usaha pada pemanfaatan jasa lingkungan wisata alam.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Menyusun dokumen RKU | * 1. **RKU** direncanakan sesuai desain tapak.   2. RKU disusun sesuai ketentuan yang berlaku. |
| 3. Mendokumentasikan hasil kerja | * 1. Hasil kerja disusun dalam bentuk dokumen rencana kerja usaha.   2. Dokumen rencana kerja usaha didistribusikan sesuai kebutuhan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, melaksanakan penyusunan rencana kerja, mendokumentasikan hasil kerja, yang digunakan untuk menyusun rencana usaha pemanfaatan jasa lingkungan wisata alam dalam sistem pengelolaan hutan lestari.
   2. RKU pemanfaatan jasa lingkungan wisata alam pada kawasan hutan adalah rencana kerja jangka panjang yang disusun oleh pemegang izin usaha pemanfaatan jasa lingkungan wisata alam pada kawasan hutan berdasarkan RPKH (Rencana Pengaturan Kelestarian Hutan) atau RPHJP (Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang), serta memuat kegiatan dan usaha untuk penyedia jasa wisata alam dan/atau penyedian sarana wisata alam.
   3. RKU pemanfaatan jasa lingkungan wisata alam pada pemegang IUPHHK (Hutan Alam/Hutan Tanaman) adalah rencana kerja untuk seluruh areal kerja Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (IUPHHK) untuk jangka waktu 10 (sepuluh) tahunan, antara lain memuat aspek kelestarian hutan, kelestarian usaha, aspek keseimbangan lingkungan dan pembangunan sosial ekonomi masyarakat setempat, yang memanfaatkan jasa lingkungan wisata alam.
   4. RKU pemanfaatan jasa lingkungan wisata alam pada Perum Perhutani adalah berupa dokumen Rencana Pengaturan Kelestarian Hutan (RPKH) yang memanfaatkan jasa lingkungan wisata alam.
   5. Kegiatan merencanakan pengusahaan wisata alam dan merencanakan produk, atraksi dan paket wisata alam sudah termasuk dalam kegiatan menyusun RKU Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam yaitu pada bagian perencanaan pengusahaan, pemanfaatan obyek daya tarik & kegiatan wisata alam, serta bagian pemasaran.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peta kerja
      2. Alat pengolah data
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
      2. Desain tapak
      3. Desain fisik
      4. Data potensi jasa lingkungan
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Pemerintah Nomor 6 tahun 2007 sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Pemerintah Nomor 3 tahun 2008 tentang Tata Hutan dan penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatannya dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.30/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Tanaman dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.64/Menlhk/Setjen/2015 tentang Tata Cara Pengesahan Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung dan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.31/Menlhk/Setjen/KUM.1/3/2016 Tentang Pedoman Kegiatan Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.01/VI-BUHT/2012 tentang Petunjuk Teknis Penataan Hutan dan Penyusunan RPKH di Wilayah Perum Perhutani dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.9/VI-BUHA/2014 tentang Pedoman Penyusunan, Penilaian dan Persetujuan Rencana Kerja pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu dalam Hutan Alam dan aturan penggantinya
     3. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.6/PHPL/Jasling/HPL:/3/2018 tentang

Rencana Kerja Usaha dan Rencana Kerja Usaha Tahunan pada usaha pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Teknik penyusunan desain tapak
      2. Teknik penyusunan desain fisik
   2. Keterampilan
      1. Mengoperasikan alat pengolah data
      2. Membaca peta
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
   3. Integritas
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam mengolah dan menganalisis data bahan penyusunan dokumen rencana kerja usaha

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.045.1**

**JUDUL UNIT** **:** **Menyusun Rencana Kerja Tahunan (RKT) Pada**

**Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menyusun rencana kerja tahunan (RKT) pada pemanfaatan jasa lingkungan wisata alam.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melaksanakan penyusunan RKT | * 1. RKT direncanakan sesuai dengan RKU pemanfaatan jasa lingkungan wisata alam.   2. RKT disusun berdasarkan ketentuan yang berlaku. |
| 3. Mendokumentasikan hasil kerja | * 1. Hasil kerja disusun dalam bentuk dokumen rencana kerja tahunan.   2. Dokumen rencana kerja tahunan didistribusikan sesuai kebutuhan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, melaksanakan penyusunan rencana kerja, mendokumentasikan hasil kerja, yang digunakan untuk menyusun rencana usaha pemanfaatan jasa lingkungan wisata alam dalam sistem pengelolaan hutan lestari.
   2. Rencana Kerja Tahunan Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam pada Hutan Produksi yang selanjutnya disebut RKTPJLWA-HP adalah rencana kerja selama jangka 12 (dua belas) bulan, yang merupakan penjabaran dari RKUPJLWA-HP.
   3. Rencana Kerja Tahunan Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam pada pemegang izin pemanfaatan kayu adalah Rencana Kerja

Tahunan Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (RKTUPHHK) yang memanfaatkan jasa lingkungan wisata alam.

* 1. Rencana Kerja Tahunan Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam pada Perum Perhutani adalah Rencana Teknik Tahunan (RTT) yang memanfaatkan jasa lingkungan wisata alam.
  2. Kegiatan merencanakan pengusahaan wisata alam dan merencanakan produk, atraksi dan paket wisata alam sudah termasuk dalam kegiatan menyusun RKT Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam yaitu pada bagian Perencanaan Pengusahaan, Pemanfaatan Objek Daya Tarik & Kegiatan Wisata Alam, serta bagian Pemasaran.

1. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peta kerja
      2. Alat pengolah data
   2. Perlengkapan
      1. Desain tapak
      2. Desain fisik
      3. Rencana Kerja Usaha
      4. Alat tulis
2. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Pemerintah Nomor 6 tahun 2007 sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Pemerintah Nomor 3 tahun 2008 tentang Tata Hutan dan penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatannya dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.30/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Tanaman dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga

Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya

* 1. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.64/Menlhk/Setjen/2015 tentang Tata Cara Pengesahan Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung dan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi dan aturan penggantinya
  2. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.31/Menlhk/Setjen/KUM.1/3/2016 Tentang Pedoman Kegiatan Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam Pada Hutan Produksi

1. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.01/VI-BUHT/2012 tentang Petunjuk Teknis Penataan Hutan dan Penyusunan RPKH di Wilayah Perum Perhutani dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.9/VI-BUHA/2014 tentang Pedoman Penyusunan, Penilaian dan Persetujuan Rencana Kerja pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu dalam Hutan Alam dan aturan penggantinya
     3. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.6/PHPL/Jasling/HPL:/3/2018 tentang Rencana Kerja Usaha dan Rencana Kerja Usaha Tahunan pada usaha pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Penyusunan desain tapak
      2. Penyusunan desain fisik
      3. Penyusunan RKU
   2. Keterampilan
      1. Mengoperasikan alat pengolah data
      2. Membaca peta
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
   3. Integritas
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam mengolah dan menganalisis data bahan penyusunan dokumen rencana kerja tahunan

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.046.1**

**JUDUL UNIT : Merencanakan Kegiatan Pembinaan Hutan DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini berhubungan dengan

pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk merencanakan kegiatan pembinaan hutan dalam rangka pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melakukan perencanaan kegiatan persemaian/ penanaman/ pemeliharaan | * 1. **Teknik** perencanaan kegiatan ditetapkan sesuai prosedur.   2. **Sumberdaya** disiapkan sesuai kebutuhan. |
| 3. Mendokumetasikan pekerjaan | * 1. Laporan pekerjaan disusun sesuai ketentuan.   2. Laporan pekerjaan didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan, melaksanakan dan mendokumentasikan pekerjaan kegiatan pembinaan hutan dalam rangka pengelolaan hutan lestari.
   2. Kegiatan pembinaan hutan meliputi : persemaian, penanaman dan perawatan/pemeliharaan.
   3. Yang dimaksud dengan teknik pada kegiatan:
      1. Persemaian antara lain penetapan teknik persemaian sesuai jenis tanaman, termasuk didalamnya pelaksanaan masing- masing kegiatan dan tata waktu;
      2. Penanaman antara lain disesuaikan dengan tujuan penanaman, lokasi penanaman, jarak tanam, jenis tanaman, pola tanam, dan kondisi tapak; dan
      3. Pemeliharaan antara lain disesuaikan dengan tujuan penanaman, jenis tanaman, dan kondisi lingkungan.
   4. Yang dimaksud sumberdaya pada kegiatan:
      1. Persemaian antara lain dapat berupa sumberdaya manusia, materi persemaian (vegetatif dan/atau generatif), sarana prasarana, media tanam, dan biaya;
      2. Penanaman meliputi sumberdaya manusia, bibit siap tanam, pupuk, biaya, peralatan yang dibutuhkan, dan lain sebagainya; dan
      3. Pemeliharaan meliputi sumberdaya manusia, peralatan, material untuk pemeliharaan (bibit, insektisida, herbisida, pupuk, dll).
   5. Pemeliharaan di hutan tanaman merupakan rangkaian kegiatan silvikultur dalam usaha merawat dan menjaga tanaman hutan dengan memberikan tempat dan ruang tumbuh yang cukup, bebas dari persaingan dengan cara membersihkan dari tanaman pengganggu maupun tanaman liar yang dapat merugikan tanaman pokok. Dilakukan pada tahun ke 2, 3, 4 dan 5 antara lain berupa penyulaman, pemupukan, pendangiran, pembabatan, wiwil dan pruning (pemangkasan) (biasanya dilakukan untuk HTI peruntukan kayu pertukangan).
   6. Khusus untuk di Perhutani kegiatan pemeliharaan yang dimaksud termasuk kegiatan perawatan hutan. Perawatan khusus di Perhutani bertujuan untuk memperoleh tegakan tinggal antara lain, pembuatan PCP (Petak Coba Penjarangan), penjarangan atau pembebasan.
   7. Pemeliharaan di hutan alam dan dilakukan untuk hasil pengayaan dan tegakan tinggal yang ditunjuk sebagai pohon binaan. Contoh kegiatan berupa pembebasan pohon binaan dari tanaman pengganggu.
   8. Pemeliharaan di areal kerja usaha pemanfaatan hasil hutan kayu restorasi ekosistem dilakukan untuk hasil penanaman dan pengayaan.
   9. Kegiatan penanaman pada usaha pemanfaatan hasil hutan kayu restorasi ekosistem dan hutan alam termasuk di dalamnya kegiatan pengayaan.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peta areal kerja
      2. Alat pengolah data
      3. Alat dokumentasi
   2. Perlengkapan
      1. *Tally sheet*
      2. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.43/Menhut-II/2008 tentang Setiap Penggunan Kawasan Hutan Harus Memiliki Persemaian Sendiri dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.1/Menhut-II/2009 tentang Penyelenggaraan Perbenihan Tanaman Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.64/Menhut-II/2014 tentang Penerapan Silvikultur Dalam Areal Ijin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Restorasi Ekosistem Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.65/Menhut-II/2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.11/Menhut-II/2009 Tentang Sistem Silvikultur Dalam Areal Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.17/Menlhk/Setjen/Kum.1/2/2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri LHK Nomor P.12/Menlhk-II/2015 tentang Pembangunan Hutan Tanaman Industri dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 01-5006.13-2003: Penanganan bibit melalui pembiakan generatif (biji)
     2. SNI 01-7139-2005: Penanganan bibit jati (Tectona grandis Linn f.)
     3. SNI 01-7200-2006: Penanganan bibit jati (Tectona grandis Linn f.) dengan perbanyakan stek pucuk
     4. SNI 01-7199-2006: Penanganan bibit mangium (Acacia mangium) dengan perbanyakan generatif (biji)
     5. SNI 01-7202-2006: Penanganan bibit meranti (Shorea spp.) dengan perbanyakan generatif (biji)
     6. SNI 5006.1-2018: Bibit tanaman hutan
     7. PK-SMPHT.02-016 Prosedur Kerja Perum Perhutani Kebun Pangkas JPP Stek Pucuk
     8. SNI 5006.3:2016 Persemaian permanen tanaman hutan
     9. Peraturan Direktur Jenderal Bina Produksi Kehutanan Nomor P.9/VI/BPHA/2009 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Silvikultur dalam Areal Izin usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
     10. Standar Operasional Prosedur terkait persemaian, penanaman dan pemeliharaan

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat

kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.

* 1. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.

1. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
2. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Teknik kegiatan pembinaan hutan
      2. Dasar-dasar silvikultur
   2. Keterampilan
      1. Mengumpulkan dan mengolah data
3. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
4. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam menyusun rencana kegiatan pembinaan hutan

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.047.1**

**JUDUL UNIT** **:** **Mengawasi Kegiatan Pembinaan Hutan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengawasi kegiatan pembinaan hutan.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan.   3. **Sumberdaya** disiapkan sesuai kebutuhan. |
| 2. Melakukan pemantauan kegiatan persemaian/ penanaman/ pemeliharaan | * 1. Kegiatan persemaian/ penanaman/ pemeliharaan dipastikan dilaksanakan sesuai rencana.   2. Hasil pengawasan dipastikan kesesuaiannya antara rencana dan realisasi. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Laporan pekerjaan disusun sesuai ketentuan.   2. Laporan pekerjaan didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan, melaksanakan dan mendokumentasikan pekerjaan mengawasi kegiatan pembinaan hutan.
   2. Sumberdaya antara lain dapat berupa sumberdaya manusia, materi persemaian, sarana prasarana dan biaya.
   3. Kegiatan penanaman pada usaha pemanfaatan hasil hutan kayu restorasi ekosistem dan hutan alam termasuk di dalamnya kegiatan pengayaan.
   4. Pemeliharaan di hutan tanaman merupakan rangkaian kegiatan silvikultur dalam usaha merawat dan menjaga tanaman hutan dengan memberikan tempat dan ruang tumbuh yang cukup, bebas dari persaingan dengan cara membersihkan dari tanaman pengganggu maupun tanaman liar yang dapat merugikan tanaman pokok. Dilakukan pada tahun ke 2, 3, 4 dan 5 antara lain berupa penyulaman, pemupukan, pendangiran, pembabatan, wiwil dan pruning (pemangkasan) (biasanya dilakukan untuk HTI peruntukan kayu pertukangan).
   5. Khusus untuk di Perhutani kegiatan pemeliharaan yang dimaksud termasuk kegiatan perawatan hutan. Perawatan khusus di Perhutani bertujuan untuk memperoleh tegakan tinggal antara lain, pembuatan PCP (Petak Coba Penjarangan), penjarangan atau pembebasan.
   6. Pemeliharaan di hutan alam dan dilakukan untuk hasil pengayaan dan tegakan tinggal yang ditunjuk sebagai pohon binaan. Contoh kegiatan berupa pembebasan pohon binaan dari tanaman pengganggu.
   7. Pemeliharaan di areal kerja ijin usaha pemanfaatan hasil hutan kayu restorasi ekosistem dilakukan untuk hasil penanaman dan pengayaan.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat dokumentasi
      2. Alat pengukuran di lapangan antara lain meteran, *hand counter, Global Positioning System*
      3. Alat pengolah data
   2. Perlengkapan
      1. Rencana kerja persemaian
      2. *Tally sheet*
      3. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.43/Menhut-II/2008 tentang Setiap Penggunan Kawasan Hutan Harus Memiliki Persemaian Sendiri dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.1/Menhut-II/2009 tentang Penyelenggaraan Perbenihan Tanaman Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.64/Menhut-II/2014 tentang Penerapan Silvikultur Dalam Areal Ijin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Restorasi Ekosistem Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.65/Menhut-II/2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.11/Menhut-II/2009 Tentang Sistem Silvikultur Dalam Areal Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.17/Menlhk/Setjen/Kum.1/2/2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.12/Menlhk-II/2015 tentang Pembangunan Hutan Tanaman Industri dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 01-5006.13-2003: Penanganan bibit melalui pembiakan generatif (biji)
     2. SNI 01-7139-2005: Penanganan bibit jati (Tectona grandis Linn f.)
     3. SNI 01-7200-2006: Penanganan bibit jati (Tectona grandis Linn f.) dengan perbanyakan stek pucuk
     4. SNI 01-7199-2006: Penanganan bibit mangium (Acacia mangium) dengan perbanyakan generatif (biji)
     5. SNI 01-7202-2006: Penanganan bibit meranti (Shorea spp.) dengan perbanyakan generatif (biji)
     6. SNI 5006.1-2018: Bibit tanaman hutan
     7. PK-SMPHT.02-016 Prosedur Kerja Perum Perhutani Kebun Pangkas JPP Stek Pucuk
     8. SNI 5006.3:2016 Persemaian permanen tanaman hutan
     9. Peraturan Direktur Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial Nomor P.03/V-PTH/2007 tentang Pedoman Sertifikasi Sumber Benih Tanaman Hutan dan aturan penggantinya
     10. Peraturan Direktur Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial Nomor P.04/V-PTH/2007 tentang Pedoman Sertifikasi Mutu Benih Tanaman Hutan dan aturan penggantinya
     11. Peraturan Direktur Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial Nomor P.05/V-PTH/2007 tentang Pedoman Sertifikasi Mutu Bibit Tanaman Hutan dan aturan penggantinya
     12. Peraturan Direktur Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial Nomor P.06/V-PTH/2007 tentang Pedoman Sertifikasi Asal Usul Benih dan/atau Bibit Tanaman Hutan dan aturan penggantinya
     13. Peraturan Direktur Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial Nomor P.08/V-PTH/2007 tentang Pedoman Pemasukan dan Pengeluaran Benih dan/atau Bibit Tanaman Hutan dan aturan penggantinya
     14. Peraturan Direktur Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial Nomor P.14/V-PTH/2007 tentang Tata Usaha Benih dan/atau Bibit Tanaman Hutan dan aturan penggantinya
     15. Peraturan Direktur Jenderal Bina Produksi Kehutanan Nomor P.9/VI/BPHA/2009 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Silvikultur dalam Areal Izin usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
     16. Standar Operasional Prosedur terkait persemaian, penanaman dan pemeliharaan

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Teknik-teknik pembuatan persemaian
      2. Teknik-teknik pelaksanaan kegiatan penanaman
      3. Dasar-dasar silvikultur
      4. Teknik pengambilan sampel
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan alat pengooah data
      2. Mengumpulkan dan mengolah data
      3. Menilai keberhasilan persemaian/penanaman/pemeliharaan
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam memverifikasi dan menelaah data/informasi hasil kegiatan pengawasan

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.048.2**

**JUDUL UNIT** **: Melaksanakan** **Monitoring** **Keberadaan,**

**Kemantapan dan Kondisi Kawasan Dilindungi Pada Setiap Tipe Hutan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan monitoring keberadaan, kemantapan dan kondisi kawasan dilindungi pada setiap tipe hutan pada pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai dengan ketentuan. |
| 2. Melakukan identifikasi kawasan dilindungi | * 1. Luasan **kawasan** **dilindungi**   diidentifikasi sesuai ketentuan.   * 1. Penataan kawasan dilindungi diidentifikasi sesuai ketentuan.   2. Kondisi penutupan kawasan dilindungi diidentifikasi sesuai ketentuan.   3. Pengakuan para pihak terhadap kawasan dilindungi diidentifikasi sesuai ketentuan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil identifikasi kawasan dilindungi | * 1. Laporan hasil identifikasi kawasan dilindungi disusun sesuai ketentuan.   2. Laporan identifikasi kawasan dilindungi didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit ini berlaku untuk menyiapkan, melaksanakan, dan mendokumentasikan pekerjaan monitoring keberadaan, kemantapan dan kondisi kawasan dilindungi pada setiap tipe hutan.
   2. Yang dimaksud kegiatan monitoring keberadaan, kemantapan dan kondisi kawasan dilindungi pada setiap tipe hutan adalah identifikasi kesesuaian antara dokumen dengan kondisi di lapangan.
   3. Yang dimaksud dengan kawasan dilindungi yaitu kawasan lindung pada ijin usaha pemanfaatan hasil hutan kayu pada hutan alam, dan pada hutan tanaman, zona lindung pada ijin usaha pemanfaatan hasil hutan kayu restorasi ekosistem dan kawasan perlindungan setempat pada areal hutan produksi Perum Perhutani.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat dokumentasi
      2. Alat pengolah data
      3. Perangkat komunikasi (radio, HT, internet)
      4. Peta areal kerja
      5. Peta penafsiran citra satelit
      6. *Global Positioning System*
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
      2. Dokumen kelola lingkungan
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Keputusan Presiden Nomor 32 tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Pemerintah Nomor 27 tahun 2012 tentang Izin Lingkungan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Pemerintah Nomor 13 tahun 2017 tentang perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor P.16 Tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Dokumen Lingkungan Hidup dan aturan penggantinya
   5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor P.17 tahun 2012 tentang Keterlibatan Masyarakat dalam AMDAL dan Izin Lingkungan dan aturan penggantinya
   6. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor P. 3 tahun 2013 Tentang Audit Lingkungan Hidup dan aturan penggantinya
   7. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor P. 8 tahun 2013 tentang Tata Laksana Penilaian dan Pemeriksaan Dokumen Lingkungan Hidup Serta Penerbitan Ijin Lingkungan dan aturan penggantinya
   8. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.21/Menhut-II/2014 tentang Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Kegiatan Kehutanan dan aturan penggantinya
   9. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.30/Menlhk/Setjen/PHPL.3/3/2016 tentang Penilaian Kinerja Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan Verifikasi Legalitas Kayu pada Pemegang Izin atau pada Hutan Hak dan aturan penggantinya
   10. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.87/Menlhk/Setjen/Kum.1/II/2016 tentang Sistem Pelaporan Elektronik Perizinan Bidang Lingkungan Hidup Bagi Usaha dan/atau Kegiatan dan aturan penggantinya
   11. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.23/Menlhk/Setjen/Kum.1/7/2018 tentang Kriteria Perubahan Usaha dan/atau Kegiatan dan Tata Cara Perubahan Ijin Lingkungan dan aturan penggantinya
   12. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.24/Menlhk/Setjen/Kum.1/7/2018 tentang Pengecualian Kewajiban Menyusun Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Untuk Usaha dan/atau Kegiatan yang Berlokasi di Daerah Kabupaten/Kota yang telah Memiliki Rencana Detail Tata Ruang dan aturan penggantinya
   13. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.25/Menlhk/Setjen/Kum.1/7/2018 tentang Pedoman Penetapan Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki

Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup dan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaam dan Pemantauan Lingkungan Hidup dan aturan penggantinya

* 1. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.26/Menlhk/Setjen/Kum.1/7/2018 tentang Pedoman Penyusunan dan Penilaian Serta Pemeriksaan Dokumen Lingkungan Hidup Dalam Pelaksanaan Pelayanan Perijinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik dan aturan penggantinya

1. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.14/PHPL/SET/4/2016 tentang Standar dan Pedoman Penilaian Kinerja Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan Verifikasi Legalitas Kayu dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P. 21/PHPL/SET/KUM.0/12/2016 tentang Pedoman Monitoring dan Evaluasi Keberhasilan Restorasi Ekosistem pada Hutan Produksi
     3. Standar Operasional Prosedur terkait kegiatan monitoring kawasan yang dilindungi

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat

kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.

* 1. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.

1. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
2. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Teknik identifikasi kawasan dilindungi
      2. Teknik pembuatan berita acara dan pelaporan
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan peralatan monitoring
      2. Menggunakan alat pengolah data dan alat dokumentasi
3. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
   2. Teliti
4. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam melaksanakan identifikasi kegiatan monitoring pada kawasan dilindungi

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.049.2**

**JUDUL UNIT** **: Mengawasi Kegiatan Perlindungan dan**

**Pengamanan Hutan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengawasi kegiatan perlindungan dan pengamanan hutan dalam kegiatan pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Menyusun rencana kerja perlindungan dan pengamanan | * 1. **Jenis-jenis gangguan** diidentifikasi sesuai dengan ketentuan.   2. Sarana prasarana perlindungan dan pengamanan hutan ditetapkan sesuai jenis-jenis gangguan.   3. SDM, tata waktu dan anggaran kegiatan perlindungan dan pengamanan hutan ditetapkan sesuai kebutuhan.   4. Rencana kerja perlindungan dan pengamanan disusun sesuai hasil identifikasi. |
| 3. Melakukan pemantauan kegiatan perlindungan dan pengamanan hutan | * 1. Kegiatan perlindungan dan pengamanan hutan dipastikan sesuai rencana.   2. Kegiatan pengawasan perlindungan dan pengamanan hutan (*preemptif/ preventif/ represif*) diimplementasikan sesuai ketentuan. |
| 4. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan | * 1. Laporan kegiatan pengawasan perlindungan dan pengamanan hutan disusun sesuai hasil kegiatan.   2. Laporan pengawasan perlindungan dan pengamanan hutan didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, melaksanakan dan mendokumentasikan kegiatan yang digunakan untuk perlindungan dan pengamanan hutan.
   2. Jenis-jenis gangguan meliputi tetapi tidak terbatas pada : kebakaran hutan dan lahan, perambahan, illegal logging, penggembalaan liar, perburuan dan hama penyakit tanaman.
   3. Yang dimaksud dengan kegiatan :
      1. *Preemptif* adalah kegiatan dalam upaya penciptaan kondisi yang kondusif dengan tujuan menumbuhkan peran aktif masyarakat dalam pengamanan kawasan hutan. Kegiatannya dapat berupa melakukan inventarisasi potensi masalah, anjangsana/ kunjungan ke tokoh masyarakat, gladi posko pengendalian perlindungan dan pengamanan kawasan;
      2. *Preventif* adalah segala kegiatan yang dilaksanakan untuk mencegah terjadinya gangguan keamanan kawasan dan hasil hutan. Bentuk kegiatan preventif, terdiri dari : Melakukan penjagaan di pos jaga daerah tertentu; Melakukan patroli guna menjaga keutuhan kawasan hutan dan mencegah terjadinya tidak pidana kehutanan; dan Melakukan pemeriksanaan peredaran satwa dan tumbuhan; dan
      3. *Represif* adalah kegiatan penindakan dalam rangka penegakan hukum dimana situasi dan kondisi gangguan keamanan kawasan hutan telah terjadi dan cenderung terus berlangsung atau meningkat sehingga perlu segera dilakukan penindakan terhadap pelakunya. Bentuk kegiatan represif, terdiri dari : Operasi pengamanan hutan : Intelijen, Fungsional, Gabungan dan Khusus; Penanganan tersangka dan barang bukti.
   4. Dalam pelaksanaan unit kompetensi ini ganis kelola lingkungan melaksanakan kegiatan yang sifatnya koordinatif dan memastikan bahwa pelaksanaan kegiatan sesuai dengan ketentuan.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Perangkat yang digunakan untuk kegiatan perlindungan dan pengamanan hutan disesuaikan dengan jenis gangguan
      2. Perangkat komunikasi (radio, HT, internet)
      3. Alat dokumentasi
      4. *Global Positioning System (GPS)*
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
      2. Alat perlindungan diri
      3. Peta areal kerja
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Undang-undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 1995 tentang Perlindungan Tanaman dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2009 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2004 tentang Perlindungan Hutan dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 13 tahun 2010 tentang Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup dan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup dan aturan penggantinya
   5. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 5/Menhut-II/2010 tentang Standar Peralatan Polisi Kehutanan dan aturan penggantinya
   6. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 3 tahun 2013 Tentang Audit Lingkungan Hidup dan aturan penggantinya
   7. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.21/Menhut-II/2014 tentang Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Kegiatan Kehutanan dan aturan penggantinya
   8. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas

Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya

* 1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 75/Menhut-II/2014 tentang Polisi Kehutanan dan aturan penggantinya
  2. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.30/Menlhk/Setjen/PHPL.3/3/2016 tentang Penilaian Kinerja Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan Verifikasi Legalitas Kayu pada Pemegang Izin atau pada Hutan Hak dan aturan penggantinya
  3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.32/Menlhk/Setjen/KUM.1/3/2016 tentang Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan dan aturan penggantinya
  4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.87/Menlhk/Setjen/Kum.1/II/2016 tentang Sistem Pelaporan Elektronik Perizinan Bidang Lingkungan Hidup Bagi Usaha dan/atau Kegiatan dan aturan penggantinya
  5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.47/Menlhk/Setjen/Kum.1/VII/2017 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia dan Sertifikasi Kompetensi Bidang Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan dan aturan penggantinya
  6. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.8/Menlhk/Setjen/Kum.1/3/2018 tentang Prosedur Tetap Pengecekan Lapangan Informasi Titik Panas dan/atau Informasi Kebakaran Hutan dan Lahan dan aturan penggantinya
  7. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.23/Menlhk/Setjen/Kum.1/7/2018 tentang Kriteria Perubahan Usaha dan/atau Kegiatan dan Tata Cara Perubahan Ijin Lingkungan dan aturan penggantinya
  8. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.24/Menlhk/Setjen/Kum.1/7/2018 tentang Pengecualian Kewajiban Menyusun Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Untuk Usaha dan/atau Kegiatan yang Berlokasi di Daerah

Kabupaten/Kota yang telah Memiliki Rencana Detail Tata Ruang dan aturan penggantinya

* 1. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.25/Menlhk/Setjen/Kum.1/7/2018 tentang Pedoman Penetapan Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup dan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaam dan Pemantauan Lingkungan Hidup dan aturan penggantinya
  2. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.26/Menlhk/Setjen/Kum.1/7/2018 tentang Pedoman Penyusunan dan Penilaian Serta Pemeriksaan Dokumen Lingkungan Hidup Dalam Pelaksanaan Pelayanan Perijinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik dan aturan penggantinya

1. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.14/PHPL/SET/4/2016 tentang Standard dan Pedoman Penilaian Kinerja Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan Verifikasi Legalitas Kayu dan aturan penggantinya
     2. Keputusan Sekretaris Jenderal Menteri Kehutanan Nomor 116/Kpts/II-DAR/2000 tentang Pedoman Teknis Pelaporan Pelaksanaan Pengelolaan Lingkungan dan Pemantauan Lingkungan Kegiatan Pembangunan Kehutanan dan aturan penggantinya
     3. Standar Operasional Prosedur kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Teknik identifikasi jenis gangguan hutan
      2. Teknik perlindungan dan pengamanan hutan
      3. Teknik pembuatan berita acara dan pelaporan
   2. Keterampilan
      1. Membaca peta
      2. Menggunakan peralatan
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan mengidentifikasi jenis-jenis gangguan dalam mengawasi kegiatan perlindungan dan pengamanan hutan

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.050.2**

**JUDUL UNIT** **: Melaksanakan Pemantauan Dampak Terhadap**

**Tanah dan Air Akibat Pemanfaatan Hutan DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan pemantauan dampak terhadap tanah dan air akibat pemanfaatan hutan.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melakukan pengawasan dampak kegiatan pemanfaatan hutan | * 1. Kegiatan pemanfaatan hutan diamati dampaknya terhadap kondisi tanah dan air sesuai ketentuan.   2. Hasil pengamatan dampak terhadap tanah dan air dicatat sesuai dengan ketentuan.   3. Hasil pengamatan dampak terhadap tanah dan air dianalisis sesuai dengan prosedur. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pekerjaan | * 1. Laporan pelaksanaan kegiatan disusun sesuai dengan ketentuan.   2. Laporan pelaksanaan kegiatan didokumentasikan sesuai dengan ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan kegiatan pemantauan dampak terhadap tanah dan air akibat pemanfaatan hutan.
   2. Pemantauan dampak terhadap tanah dan air akibat pemanfaatan hutan antara lain : curah hujan, erosi, kualitas air, debit air, B3 (bahan beracun dan berbahaya), limbah B3, subsidensi tanah gambut.
   3. Dalam pelaksanaan unit kompetensi ini ganis kelola lingkungan melaksanakan kegiatan yang sifatnya koordinatif dan memastikan bahwa pelaksanaan kegiatan sesuai dengan ketentuan.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Perangkat komunikasi (radio, HT, internet)
      2. Perangkat pemantauan
      3. Alat dokumentasi
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Pemerintah Nomor 150 tahun 2000 tentang Pengendalian Kerusakan Tanah Untuk Produksi Biomassa dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Pemerintah Nomor 27 tahun 2012 tentang izin lingkungan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Pemerintah Nomor 71 tahun 2014 jo PP.57 tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 07 tahun 2006 tentang Tata Cara Pengukuran Kriteria Baku Kerusakan Tanah untuk Produksi Biomassa dan aturan penggantinya
   5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 17 tahun 2012 tentang Keterlibatan Masyarakat dalam AMDAL dan Izin Lingkungan dan aturan penggantinya
   6. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 27 tahun 2012 tentang Keterlibatan Masyarakat dalam AMDAL dan Izin Lingkungan dan aturan penggantinya
   7. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   8. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.30/Menlhk/Setjen/PHPL.3/3/2016 tentang Penilaian Kinerja Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan Verifikasi Legalitas Kayu pada Pemegang Izin atau pada Hutan Hak dan aturan penggantinya
   9. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.87/Menlhk/Setjen/Kum.1/II/2016 tentang Sistem Pelaporan Elektronik Perizinan Bidang Lingkungan Hidup Bagi Usaha dan/atau Kegiatan dan aturan penggantinya
   10. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.15/Menlhk/Setjen/KUM.1/2017 tentang Tata Cara Pengukuran Muka Air Tanah di Titik Penaatan Ekosistem Gambut
   11. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.16/Menlhk/Setjen/KUM.1/2017 tentang Pedoman Teknis Pemulihan Fungsi Ekosistem Gambut dan aturan penggantinya
   12. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.23/Menlhk/Setjen/Kum.1/7/2018 tentang Kriteria Perubahan Usaha dan/atau Kegiatan dan Tata Cara Perubahan Ijin Lingkungan dan aturan penggantinya
   13. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.24/Menlhk/Setjen/Kum.1/7/2018 tentang Pengecualian Kewajiban Menyusun Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Untuk Usaha dan/atau Kegiatan yang Berlokasi di Daerah Kabupaten/Kota yang telah Memiliki Rencana Detail Tata Ruang dan aturan penggantinya
   14. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.25/Menlhk/Setjen/Kum.1/7/2018 tentang Pedoman Penetapan Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup dan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaam dan Pemantauan Lingkungan Hidup dan aturan penggantinya
   15. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.26/Menlhk/Setjen/Kum.1/7/2018 tentang Pedoman

Penyusunan dan Penilaian Serta Pemeriksaan Dokumen Lingkungan Hidup Dalam Pelaksanaan Pelayanan Perijinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik dan aturan penggantinya

1. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.14/PHPL/SET/4/2016 tentang Standard dan Pedoman Penilaian Kinerja Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan Verifikasi Legalitas Kayu dan aturan penggantinya
     2. Standar Operasional Prosedur terkait pemantauan dampak terhadap tanah dan air

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Teknik identifikasi pemantauan dampak terhadap tanah dan air
   2. Keterampilan
      1. Membaca peta
      2. Menggunakan peralatan pemantauan
      3. Menggunakan perangkat komunikasi (radio, HT, internet)
4. Sikap kerja
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketelitian dalam melakukan pemantauan dampak terhadap tanah dan air akibat kegiatan pemanfaatan hutan

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.051.2**

**JUDUL UNIT** **: Melaksanakan Pemantauan Flora dan Fauna yang**

**Dilindungi**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan pemantauan flora dan fauna yang dilindungi.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melakukan identifikasi flora dan fauna yang dilindungi | * 1. Jenis flora dan fauna yang dilindungi, jumlah, habitat/sebaran lokasi, dan pakan satwa diidentifikasi sesuai ketentuan.   2. Hasil identifikasi spesies flora dan fauna yang dilindungi dicatat sesuai ketentuan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pekerjaan | * 1. Laporan hasil identifikasi flora dan fauna yang dilindungi disusun sesuai ketentuan.   2. Laporan kegiatan pemantauan flora dan fauna yang dilindungi didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, melaksanakan pekerjaan, dan mendokumentasikan hasil kegiatan melaksanakan pemantauan flora dan fauna yang dilindungi.
   2. Dalam pelaksanaan unit kompetensi ini ganis kelola lingkungan melaksanakan kegiatan yang sifatnya koordinatif dan memastikan bahwa pelaksanaan kegiatan sesuai dengan ketentuan.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peta areal kerja
      2. Perangkat komunikasi (radio, HT, internet)
      3. Perangkat pemantauan
      4. Alat dokumentasi
      5. Alat pengolah data
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
      2. Dokumen spesies flora dan fauna yang dilindungi
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Pemerintah Nomor 150 tahun 2000 tentang Pengendalian Kerusakan Tanah Untuk Produksi Biomassa dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Pemerintah Nomor 27 tahun 2012 tentang izin lingkungan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Pemerintah Nomor 71 tahun 2014 sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Pemerintah Nomor PP.57 tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 13 tahun 2010 tentang Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup dan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup dan aturan penggantinya
   5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 17 tahun 2012 tentang Keterlibatan Masyarakat dalam AMDAL dan Izin Lingkungan dan aturan penggantinya
   6. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   7. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.30/Menlhk/Setjen/PHPL.3/3/2016 tentang Penilaian Kinerja Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan Verifikasi Legalitas Kayu pada Pemegang Izin atau pada Hutan Hak dan aturan penggantinya
   8. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.87/Menlhk/Setjen/Kum.1/II/2016 tentang Sistem Pelaporan Elektronik Perizinan Bidang Lingkungan Hidup Bagi Usaha dan/atau Kegiatan dan aturan penggantinya
   9. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.16/Menlhk/Setjen/KUM.1/2017 tentang Pedoman Teknis Pemulihan Fungsi Ekosistem Gambut dan aturan penggantinya
   10. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.92/Menlhk/Setjen/KUM.1/6/2018 tentang Perubahan atas P.20/Menlhk/Setjen/KUM.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.14/PHPL/SET/4/2016 tentang Standard dan Pedoman Penilaian Kinerja Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan Verifikasi Legalitas Kayu dan aturan penggantinya
     2. Standar Operasional Prosedur pemantauan spesies flora dan fauna yang dilindungi

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Teknik identifikasi flora-fauna yang dilindungi
   2. Keterampilan
      1. Membaca peta
      2. Menggunakan alat pemantauan
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam melakukan identifikasi jenis-jenis flora dan fauna yang dilindungi

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.052.1**

**JUDUL UNIT** **: Melakukan Pemetaan Potensi Konflik Sosial DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pemetaan potensi konflik sosial di lapangan pada pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Menyusun rencana kegiatan pemetaan konflik | * 1. Faktor-faktor yang berpeluang menjadi penyebab timbul atau berkembangnya konflik sosial diidentifikasi sesuai ketentuan.   2. Sumber daya manusia pelaksana ditetapkan sesuai kebutuhan.   3. Jadwal pelaksanaan pemetaan potensi konflik sosial ditetapkan sesuai hasil kesepakatan.   4. Informasi dan data yang diperlukan dikumpulkan sesuai ketentuan.   5. Dokumen rencana pemetaan potensi konflik sosial disusun sesuai ketentuan. |
| 3. Merumuskan potensi konflik di lapangan | * 1. **Wawancara** dengan para pihak dilakukan sesuai ketentuan.   2. Pemetaan potensi konflik sosial secara partisipatif disusun sesuai ketentuan.   3. Pemetaan areal konflik disusun sesuai ketentuan.   4. Pemetaan resolusi konflik sosial secara partisipatif disusun sesuai ketentuan. |
| 4. Melaporkan hasil kegiatan | * 1. Dokumen pemetaan potensi konflik sosial dibuat sesuai ketentuan.   2. Dokumen pemetaan potensi konflik sosial dilaporkan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, melaksanakan kegiatan dan melaporkan hasil kegiatan pemetaan potensi konflik sosial.
   2. Wawancara dengan para pihak terkait dilakukan dalam rangka pemetaan konflik sosial.
   3. Yang dimaksud pemetaan konflik sosial adalah kegiatan melakukan pemetaan potensi konflik, areal konflik dan pemetaan pendekatan resolusi konflik.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peta areal kerja
      2. Peta administrasi desa/kecamatan dan dokumen pertanahan
      3. Peta sketsa wilayah kelola adat/ulayat
      4. Peta sebaran desa
      5. *Global Positioning System* (GPS)
      6. Alat dokumentasi
      7. Alat pengolah data
   2. Perlengkapan
      1. Sejarah kawasan dan pengelolaan wilayah
      2. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Presiden Nomor 88 tahun 2017 tentang Penyelesaian Penguasaan Tanah Dalam Kawasan Hutan
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.30/Menlhk/Setjen/PHPL.3/3 /2016 tentang Penilaian Kinerja PHPL dan VLK pada Pemegang Izin atau pada Hutan Hak dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.83/MENLHK/SETJEN/Kum.1/ 10/2016 tentang Perhutanan Sosial dan aturan penggantinya
   5. Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor SK.180/MENLHK/SETJEN/Kum.1/ 4/2017 tentang Peta Indikatif Alokasi Kawasan Hutan Untuk Penyediaan Sumber Tanah Objek Reforma Agraria (TORA)
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.7/VI-BUHT/2014 tentang Pedoman Penyusunan, Penilaian dan Persetujuan Rencana Kerja Pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu HTI dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.9/VI-BUHA/2014 tentang Pedoman Penyusunan, Penilaian dan Persetujuan Rencana Kerja Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Pada IUPHHK-HA dan aturan penggantinya
     3. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari No. P.5/PHPL/UHP/PHPL.1/2/2016 tentang Pemetaan Potensi dan Resolusi Konflik Pada Pemegang IUPHHK Dalam Hutan Produksi dan aturan penggantinya
     4. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.10/PHPL/UHP/PHPL.1/3/2016 tentang Pedoman Pelaksanaan Penyampaian Laporan Kinerja Pemegang IUPHHK-HA dan IUPHHK-HTI Secara Periodik dan aturan penggantinya
     5. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.14/PHPL/SET/4/2016 tentang Standar dan Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja PHPL dan Verifikasi Legalitas Kayu (VLK) dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Perencanaan hutan terkait kelola sosial
      2. Teknik pemetaan konflik sosial
      3. Pemetaan partisipatif
   2. Keterampilan
      1. Membaca peta
      2. Menggali informasi secara personal
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
   3. Objektif
   4. Komunikatif
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dan objektifitas dalam membuat pemetaan konflik sosial

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.053.1**

**JUDUL UNIT** **: Melakukan Kegiatan Inventarisasi Sosial,**

**Ekonomi dan Budaya Masyarakat**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan invent tarisasi sosial, ekonomi dan budaya masyarakat dalam rangka pengelolaan hutan lestari.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Metode inventarisasi sosial, ekonomi, dan budaya ditentukan sesuai kebutuhan.   3. Regu kerja dan SDM pelaksana inventarisasi sosial, ekonomi dan budaya disiapkan sesuai kebutuhan.   4. Peralatan dan perlengkapan terkait disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melakukan pengumpulan data | * 1. **Data primer** sosial, ekonomi dan budaya masyarakat **dikumpulkan** sesuai ketentuan.   2. **Data sekunder** sosial, ekonomi dan budaya masyarakat dikumpulkan sesuai ketentuan.   3. Data yang telah dikumpulkan dikelompokkan sesuai kebutuhan. |
| 3. Mendokumentasikan pekerjaan | * 1. Data hasil inventarisasi didokumentasikan sesuai ketentuan.   2. Dokumen hasil inventarisasi didistribusikan sesuai kebutuhan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, melaksanakan dan mendokumentasikan kegiatan inventarisasi sosial, ekonomi dan budaya.
   2. Data primer sosial ekonomi dan budaya masyarakat adalah data yang diperoleh secara langsung dari masyarakat meliputi jumlah penduduk, jenis kelamin, umur, mata pencaharian, pendapatan, tingkat pendidikan, dan lain sebagainya.
   3. Kegiatan pengumpulan data primer dan sekunder termasuk didalamnya kegiatan pencatatan data.
   4. Data sekunder sosial ekonomi dan budaya masyarakat adalah data yang diperoleh dari dokumen yang dimiliki oleh pihak lain.
2. Peralatan dan Perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peta sebaran desa
      2. Peta areal kerja
      3. *Global Positioning System* (GPS)/kompas
      4. Alat dokumentasi
   2. Perlengkapan
      1. Panduan wawancara dan/atau kuisioner (sesuai dengan metode pengambilan data)
      2. Data dan informasi kependudukan
      3. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.30/Menlhk/Setjen/PHPL.3/3/2016 tentang Penilaian Kinerja PHPL dan VLK pada Pemegang Izin atau pada Hutan Hak dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.66/Menhut-II/2016 tentang Inventarisasi Hutan Berkala dan Rencana Kerja Pada Ijin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Restorasi Ekosistem dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.83/MENLHK/SETJEN/Kum.1/10/2016 tentang Perhutanan Sosial dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan No. P.7/VI-BUHT/2014 tentang Pedoman Penyusunan, Penilaian dan Persetujuan Rencana Kerja Pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu HTI dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutan No. P.9/VI- BUHA/2014 tentang Pedoman Penyusunan, Penilaian dan Persetujuan Rencana Kerja Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Pada IUPHHK-HA dan aturan penggantinya
     3. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.9/PHPL-SET/2015 tentang Petunjuk Teknis Inventarisasi Hutan Berkala Restorasi Ekosistem (IHBRE) Pada Ijin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Restorasi Ekosistem Dalam Hutan Alam Pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
     4. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.5/PHPL/UHP/PHPL.1/2/2016 tentang Pemetaan Potensi dan Resolusi Konflik Pada Pemegang IUPHHK Dalam Hutan Produksi dan aturan penggantinya
     5. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.10/PHPL/UHP/PHPL.1/3/2016 tentang Pedoman Pelaksanaan Penyampaian Laporan Kinerja Pemegang IUPHHK-HA dan IUPHHK-HTI Secara Periodik dan aturan penggantinya
     6. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.14/PHPL/SET/4/2016 tentang Standar dan

Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja PHPL dan Verifikasi Legalitas Kayu (VLK) dan aturan penggantinya

* + 1. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P. 21/PHPL/SET/KUM.0/12/2016 tentang Pedoman Monitoring dan Evaluasi Keberhasilan Restorasi Ekosistem Pada Hutan Produksi
    2. Standar Operasional Prosedur terkait kelola sosial

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Metode pengumpulan data sosial, ekonomi dan budaya
      2. Karakteristik, norma dan kearifan lokal (sosial budaya masyarakat setempat)
      3. Teknik sampling
   2. Keterampilan
      1. Menyusun kuesioner wawancara
      2. Melakukan wawancara
      3. Melakukan observasi lapangan
      4. Membaca peta
      5. Mengoperasikan alat dokumentasi
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam melakukan inventarisasi sosial, ekonomi dan budaya masyarakat

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.054.1**

**JUDUL UNIT** **: Menyusun Rencana Program Pemberdayaan**

**Masyarakat Melalui Kemitraan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menyusun rencana program pemberdayaan masyarakat melalui kemitraan.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan terkait disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Membuat rencana program | * 1. Data dan informasi hasil inventarisasi sosial, ekonomi dan budaya masyarakat dianalisis sesuai ketentuan.   2. Metode dan prosedur kerja ditetapkan sesuai kebutuhan.   3. Regu/tim kerja dan SDM pelaksana disiapkan sesuai kebutuhan.   4. Tata waktu, lokasi, jenis kegiatan, dan anggaran/biaya yang diperlukan disusun sesuai kebutuhan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil kerja | * 1. Dokumen rencana program disusun sesuai hasil kegiatan.   2. Dokumen rencana program didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, membuat rencana program, dan mendokumentasikan hasil kerja untuk menyusun rencana program pemberdayaan masyarakat melalui kemitraan.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peta areal kerja
      2. Alat pengolah data
      3. Alat dokumentasi
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
      2. Data hasil inventarisasi sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat
      3. Buku statistik Provinsi/Kabupaten/Kota
      4. Dokumen perencanan hutan terkait kelola sosial
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Pemerintah Nomor 47 tahun 2012 tentang Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Perseroan Terbatas dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.30/Menlhk/Setjen/PHPL.3/3 /2016 tentang Penilaian Kinerja PHPL dan VLK pada Pemegang Izin atau pada Hutan Hak dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.83/MENLHK/SETJEN/Kum.1/10/2016 tentang Perhutanan Sosial dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.5/PHPL/UHP/PHPL.1/2/2016 tentang

Pemetaan Potensi dan Resolusi Konflik Pada Pemegang IUPHHK Dalam Hutan Produksi dan aturan penggantinya

* + 1. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.10/PHPL/UHP/PHPL.1/3/2016 tentang Pedoman Pelaksanaan Penyampaian Laporan Kinerja Pemegang IUPHHK-HA dan IUPHHK-HTI Secara Periodik dan aturan penggantinya
    2. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.14/PHPL/SET/4/2016 tentang Standar dan Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja PHPL dan Verifikasi Legalitas Kayu (VLK) dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Program pemberdayaan masyarakat
      2. Kemitraan kehutanan
   2. Keterampilan
      1. Menyusun rencana secara komprehensif
      2. Mengoperasikan alat pengolah data
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam menyusun rencana program

**KODE UNIT** : **A.02GNS01.055.1**

**JUDUL UNIT** : **Melaksanakan Kegiatan Pemberdayaan**

**Masyarakat**

**DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan kegiatan pemberdayaan masyarakat.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** | |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan sesuai ketentuan. | disiapkan  disiapkan |
| 2. Melakukan pemberdayaan | 2.1 Rencana program pemberdayaan masyarakat disosialisasikan kepada para pihak. | |
|  | 2.2 Program pemberdayaan masyarakat ditetapkan sesuai kesepakatan. | |
|  | 2.3 Kegiatan pemberdayaan masyarakat dilaksanakan sesuai ketentuan. | |
| 3. Mendokumentasikan hasil kerja | 3.1 Dokumen laporan hasil kegiatan pemberdayaan masyarakat disusun sesuai dengan ketentuan. | |
|  | 3.2 Laporan kegiatan pemberdayaan masyarakat didokumentasikan sesuai dengan ketentuan. | |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan kegiatan melaksanakan kegiatan pemberdayaan masyarakat.
   2. Kegiatan pemberdayaan masyarakat dapat dilakukan oleh Ganis kelola sosial baik sebagai pelaksana atau pendamping kegiatan.
2. Peralatan dan Perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Rencana program pemberdayaan masyarakat
      2. Peta areal kerja
      3. Alat dokumentasi
      4. Alat pengolah data
      5. Peralatan sesuai dengan jenis kegiatan pemberdayaan masyarakat
   2. Perlengkapan
      1. Perlengkapan sesuai dengan jenis kegiatan pemberdayaan masyarakat
      2. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.60/Menhut-II/2011 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengaturan Kelestarian Hutan dan Rencana Teknik Tahunan di Wilayah Perum Perhutani dan peraturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.30/Menlhk/Setjen/PHPL.3/3 /2016 tentang Penilaian Kinerja PHPL dan VLK pada Pemegang Izin atau pada Hutan Hak dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.83/MENLHK/SETJEN/Kum.1/10/2016 tentang Perhutanan Sosial dan aturan penggantinya
   5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.39/MENLHK/SETJEN/Kum.1/6/2017 tentang Perhutanan Sosial di Wilayah Perum Perhutani
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.10/PHPL/UHP/PHPL.1/3/2016 tentang Pedoman Pelaksanaan Penyampaian Laporan Kinerja Pemegang IUPHHK-HA dan IUPHHK-HTI Secara Periodik dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari No. P.5/PHPL/UHP/PHPL.1/2/2016 tentang Pemetaan Potensi dan Resolusi Konflik Pada Pemegang IUPHHK Dalam Hutan Produksi dan aturan penggantinya
     3. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari No. P.14/PHPL/SET/4/2016 tentang Standar dan Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja PHPL dan Verifikasi Legalitas Kayu (VLK) dan aturan penggantinya
     4. Peraturan Direktur Jenderal Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan Nomor P.18/PSKL/SET/ PSL.0/12/2016 tentang Pedoman Penyusunan Naskah Kesepakatan Kerjasama
     5. Standar Operasional Prosedur terkait pemberdayaan masyarakat

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

1. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Jenis-jenis kegiatan pemberdayaan masyarakat
      2. Teknik pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat
      3. Karakteristik, norma dan kearifan lokal (sosial budaya masyarakat setempat)
   2. Keterampilan pendukung
      1. Membangun jejaring hubungan kerja
2. Sikap kerja
   1. Komunikatif
   2. Disiplin
   3. Kreatif
   4. Inovatif
3. Aspek kritis
   1. Kemampuan membangun partisipasi aktif masyarakat dan mitra kerja potensial lain

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.056.1**

**JUDUL UNIT** **:** **Menetapkan *Volume* Kayu Gergajian**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan (*volume*) kayu gergajian pada kegiatan pemanfaatan hasil hutan kayu.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Menetapkan dimensi dan  *volume* kayu gergajian | * 1. **Dimensi** kayu gergajian diukur sesuai ketentuan.   2. Hasil pengukuran kayu gergajian dikelompokkan sesuai **sortimen**.   3. *Volume* kayu gergajian dihitung sesuai dengan hasil pengukuran. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Hasil pengukuran kayu gergajian didokumentasikan sesuai dengan ketentuan.   2. Hasil pengukuran kayu gergajian dilaporkan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menetapkan dimensi, (*volume*) dan sortimen kayu gergajian.
   2. Dimensi kayu gergajian adalah ukuran tebal, lebar dan panjang kayu gergajian.
   3. Sortimen yang dimaksud adalah bentuk hasil olahan kayu gergajian antara lain papan lebar, papan tebal, papan sempit dan broti.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat ukur (meteran)
      2. Mistar siku
      3. Alat hitung
      4. Jangka sorong (caliper)
   2. Perlengkapan
      1. *Tally sheet*
      2. Alat tulis kantor
      3. Alat pelindung diri
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.42/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.60/Menlhk-Setjen/Kum.1/2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.43/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada)

* 1. Standar
     1. SNI 7537.1.2010 Kayu gergajian - Bagian 1: Istilah dan Definisi
     2. SNI 7537.2.2010 Kayu gergajian - Bagian 2: Pengukuran dimensi
     3. SNI 7537.3.2010 Kayu gergajian - Bagian 3: Pemeriksaan
     4. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
     5. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.17/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
     6. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.18/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan, tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/ simulasi, verifikasi bukti/portofoli, dan wawancara serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Prinsip dan teknik pengukuran kayu gergajian
      2. Pengenalan sortimen kayu gergajian
      3. Cacat bentuk kayu gergajian
      4. Rendemen kayu gergajian
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan alat ukur dimensi
      2. Menggunakan mistar siku
      3. Menggunakan alat hitung
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam mengukur dimensi kayu gergajian sesuai ketentuan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KODE UNIT** **:** | **A.02GNS01.057.1** |  |
| **JUDUL UNIT** **:** | **Menetapkan** **Mutu** | **Penampilan** **Kayu** |
|  | **Gergajian** |  |
| **DESKRIPSI UNIT** **:** | Unit kompetensi ini | mencakup pengetahuan, |

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan mutu penampilan kayu gergajian pada kegiatan pemanfaatan hasil hutan kayu.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melaksanakan penetapan mutu | * 1. **Cacat** **kayu** gergajian diidentifikasi sesuai dengan ketentuan.   2. Cacat kayu gergajian dinilai sesuai dengan ketentuan.   3. **Mutu penampilan** kayu gergajian ditetapkan sesuai dengan ketentuan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Hasil penetapan mutu didokumentasikan sesuai dengan ketentuan.   2. Hasil penetapan mutu dilaporkan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menyiapkan pekerjaan dan menetapkan mutu penampilan sortimen kayu gergajian.
   2. Cacat yang dimaksud adalah cacat alami dan cacat bentuk:
      1. Cacat alami adalah kelainan yang terdapat pada kayu gergajian akibat bawaan asal kayu yang dapat mempengaruhi mutu; dan
      2. Cacat bentuk adalah kelainan atau penyimpangan bentuk yang disebabkan oleh proses pengolahan seperti pengeringan, penyimpanan dan atau cara menggergaji yang salah, terdiri dari lengkung, membusur, mencawan, memuntir atau melincang, dan bentuk permata.
   3. Mutu penampilan kayu gergajian yang dimaksud adalah mutu penampilan pada kayu gergajian bagian muka yang disesuaikan dengan standar baku mutu kayu gergajian yang dipergunakan.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Mistar siku
      2. Jangka sorong (caliper)
      3. Alat ukur (meteran)
      4. Alat hitung (kalkulator)
   2. Perlengkapan
      1. Tabel persyaratan mutu
      2. *Tally sheet*
      3. Alat tulis kantor
      4. Alat pelindung diri
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 7537.1. 2010 Kayu gergajian - Bagian 1: Istilah dan definisi
     2. SNI 7538.1.2010 Kayu gergajian daun lebar - Bagian 1: Klasifikasi, persyaratan dan penandaan
     3. SNI 7539.1.2010 Kayu gergajian jenis jati - Bagian 1: Klasifikasi, persyaratan dan penandaan
     4. SNI 7540.1.2010 Kayu gergajian daun jarum - Bagian 1: Klasifikasi, persyaratan dan penandaan
     5. SNI 7538.2.2010 Kayu gergajian daun lebar - Bagian 2: Cara Uji
     6. SNI 7539.2.2010 Kayu gergajian jenis jati - Bagian 2: Cara Uji
     7. SNI 7540.2.2010 Kayu gergajian daun jarum - Bagian 2: Cara Uji
     8. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan, tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/ simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Mutu kayu gergajian
      2. Identifikasi dan penilaian cacat kayu gergajian
      3. Prinsip penetapan muka kayu gergajian yang terdapat cacat
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan alat pengukuran
      2. Menggunakan alat hitung
      3. Membaca tabel persyaratan mutu
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti

4.1 Cermat

1. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam menilai cacat kayu gergajian sesuai dengan ketentuan

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.058.1**

**JUDUL UNIT** **:** **Melaksanakan** **Penatausahaan** **Hasil** **Hutan**

**(PUHH) Kayu Olahan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan penatausahaan hasil hutan kayu olahan dalam kegiatan pemanfaatan hasil hutan.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melakukan pengisian data (*input/entry*) melalui Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan (SIPUHH) | * 1. Data pasokan bahan baku diunggah melalui SIPUHH sesuai ketentuan.   2. Data hasil produksi kayu olahan diunggah melalui SIPUHH sesuai ketentuan.   3. Data pengangkutan kayu olahan diunggah sesuai peraturan.   4. Hasil *entry* data dicetak sesuai peraturan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menyiapkan pekerjaan, membuat dokumen PUHH, produksi, pengangkutan dan mutasi yang digunakan untuk penatausahaan hasil hutan kayu olahan.
   2. Data hasil produksi diunggah adalah *volume* kayu gergajian dan DPKO (Daftar Produksi Kayu Olahan).
   3. Hasil *entry data* yang dicetak meliputi dokumen laporan mutasi hasil hutan olahan kayu (LMHHOK), surat keterangan sah hasil hutan kayu olahan (SKSHHKO).
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
   1. Peralatan
      1. Alat pengolah data
      2. Perangkat lunak (aplikasi SIPUHH)
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
      2. Jaringan internet
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.42/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.60/Menlhk-Setjen/Kum.1/2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.43/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
     2. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.17/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
     3. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.18/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/ simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Aplikasi SIPUHH
      2. Penatausahaan hasil hutan
   2. Keterampilan
      1. Mengunggah data melalui SIPUHH
      2. Menggunakan alat pengolah data
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam mengunggah data hasil produksi kayu olahan melalui SIPUHH

**KODE UNIT** : **A.02GNS01.059.1**

**JUDUL UNIT** : **Menetapkan Dimensi dan *Volume* Kayu Lapis DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan dimensi dan *volume* kayu lapis dalam kegiatan pemanfaatan hasil hutan kayu.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Mengukur dimensi kayu lapis | * 1. Tebal, lebar, panjang, dan kesikuan kayu lapis diukur sesuai ketentuan.   2. Hasil pengukuran tebal, lebar, panjang, dan kesikuan dicatat dalam daftar ukur.   3. Hasil pengukuran tebal, lebar panjang, dan kesikuan ditetapkan sesuai ketentuan.   4. Hasil pengukuran dimensi ditetapkan sesuai **batas toleransi**. |
| 3. Mengukur *volume* kayu lapis | * 1. *Volume* kayu lapis dihitung sesuai ketentuan.   2. *Volume* kayu lapis ditetapkan sesuai ketentuan. |
| 4. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Hasil penetapan dimensi dan volume kayu lapis didokumentasikan sesuai dengan ketentuan.   2. Hasil penetapan dimensi dan volume kayu lapis dilaporkan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menetapkan dimensi dan *volume* kayu lapis.
   2. Batas toleransi yang dimaksud adalah batasan toleransi yang telah ditetapkan sesuai dengan standar yang dipergunakan.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat ukur (meteran)
      2. Jangka sorong
      3. Mistar siku
      4. Alat hitung
      5. Alat pengolah data
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
      2. *Tally sheet*
      3. Alat pelindung diri
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.42/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.60/Menlhk-Setjen/Kum.1/2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.43/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 5008.2:2016 Kayu lapis penggunaan umum
     2. SNI ISO 9426:2008 Panel kayu – Penentuan dimensi panel
     3. SNI ISO 7630:2011 Kayu lapis – Toleransi dimensi
     4. SNI 8386:2017 Kayu lapis indah
     5. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
     6. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.17/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
     7. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.18/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan, tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/ simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Pengenalan jenis bahan baku kayu lapis
      2. Prinsip dan teknik pengukuran kayu lapis
      3. Standar kayu lapis
      4. Produk/tipe kayu lapis
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan alat ukur dimensi
      2. Menggunakan alat hitung
      3. Menggunakan alat pengolah data
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Tepat
   2. Cermat
   3. Teliti
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam melakukan pengukuran panjang, lebar, tebal dan kesikuan kayu lapis sesuai ketentuan

**KODE UNIT** : **A.02GNS01.060.1**

**JUDUL UNIT** : **Menetapkan Mutu Penampilan Kayu Lapis DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan mutu penampilan kayu lapis pada uji visual kayu lapis dalam kegiatan pemanfaatan hasil hutan kayu.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Menentukan contoh uji kayu lapis | * 1. Jumlah kayu lapis contoh ditetapkan dari partai kayu lapis berdasarkan ketentuan.   2. Kayu lapis contoh **dipisahkan** sesuai rencana pengujian. |
| 3. Melakukan uji visual kayu lapis | * 1. **Cacat** **kayu** **lapis** diperiksa sesuai ketentuan.   2. **Mutu** **penampilan** kayu lapis ditetapkan sesuai dengan ketentuan. |
| 4. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Hasil penetapan mutu penampilan kayu lapis didokumentasikan sesuai dengan ketentuan.   2. Hasil penetapan mutu penampilan kayu lapis dilaporkan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menetapkan mutu penampilan kayu lapis.
   2. Yang dimaksud dipisahkan yaitu untuk uji visual berbentuk lembaran kayu lapis contoh, sedangkan untuk uji laboratoris berbentuk potongan yang diambil dari lembaran kayu lapis contoh tersebut.
   3. Cacat kayu lapis terdiri cacat alami (cacat bawaan kayu dari bahan baku kayu bulat) dan cacat teknis (cacat yang disebabkan oleh faktor teknis atau proses pengolahan).
   4. Mutu penampilan kayu lapis yang dimaksud adalah mutu penampilan pada kayu lapis bagian muka yang disesuaikan dengan standar baku mutu kayu lapis yang dipergunakan.
   5. Uji visual dilakukan dengan menggunakan mata dan kesan raba pada permukaan kayu lapis.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat ukur (meteran)
      2. Mistar siku
      3. Jangka sorong (*califer*)
      4. Alat pengolah data
   2. Perlengkapan
      1. Tabel persyaratan mutu penampilan
      2. *Tally sheet*
      3. Alat tulis kantor
      4. Alat pelindung diri
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.42/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.60/Menlhk-Setjen/Kum.1/2016 tentang Perubahan Atas

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.43/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Alam dan aturan penggantinya

1. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 5008.2:2016 Kayu lapis penggunaan umum
     2. SNI ISO 2426.1-2008 Kayu lapis - Klasifikasi berdasarkan penampilan permukaan - Bagian 1 – Umum
     3. SNI ISO 2426.2-2008 Kayu lapis - Klasifikasi berdasarkan penampilan permukaan - Bagian 2 - Kayu daun lebar
     4. SNI ISO 2426.3-2008 Kayu lapis - Klasifikasi berdasarkan penampilan permukaan - Bagian 3 - Kayu daun jarum
     5. SNI 7731.1:2011 Kayu lapis Indah jenis jati-bagian 1 : Klasifikasi, persyaratan dan penandaan
     6. SNI ISO 1096 Kayu lapis-klasifikasi
     7. SNI 8386:2017 Kayu lapis indah
     8. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
     9. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.17/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
     10. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Nomor P.18/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan, tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Pengenalan jenis bahan baku kayu lapis
      2. Prinsip dan teknik pengukuran kayu lapis
      3. Standar kayu lapis
      4. Produk/tipe kayu lapis
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan alat ukur
      2. Menggunakan panca indera
      3. Menggunakan alat pengolah data
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Tepat
   2. Cermat
   3. Teliti
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam memeriksa cacat kayu lapis

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.061.2**

**JUDUL UNIT** **:** **Menetapkan Dimensi dan Berat Serpih Kayu**

**(*Chip*)**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan dimensi dan berat serpih kayu (*chip*).

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melakukan pengukuran serpih kayu (*chip*) | * 1. Dimensi serpih kayu (*chip*) diukur dengan menggunakan **alat uku**r klasifikasi sesuai ketentuan.   2. Dimensi serpih kayu (*chip*) dicatat sesuai ketentuan.   3. Berat serpih kayu (*chip*) ditimbang sesuai ketentuan.   4. Berat serpih kayu (*chip*) dicatat sesuai ketentuan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Laporan hasil penetapan dimensi dan berat serpih kayu (*chip*) disusun sesuai ketentuan.   2. Laporan hasil penetapan dimensi dan berat serpih kayu (*chip*) didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menyiapkan pekerjaan, melaksanakan dan mendokumentasikan untuk menetapkan dimensi dan berat chip.
   2. Alat ukur yang dimaksud antara lain adalah baki penyaring, saringan, dan ayakan.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat ukur klasifikasi serpih kayu (*chip*)
      2. Timbangan
      3. Alat pengolah data
      4. Wadah untuk menimbang
   2. Perlengkapan
      1. Alat tulis kantor
      2. *Tally sheet*
      3. Alat pelindung diri
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.42/MenLHK-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.43/MenLHK-Setjen/2015 jo P.60/MenLHK-Setjen/2016 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma (Tidak ada.)
   2. Standar
      1. SNI.7835.1:2012 Serpih kayu (wood chips) Bagian 1: Istilah dan definisi
      2. SNI.7835.2:2012 Serpih kayu (wood chips) Bagian 2: Klasifikasi dan persyaratan bahan baku pulp
      3. SNI.7835.3:2012 Serpih kayu (wood chips) Bagian 3: Cara uji
      4. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan No. P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
      5. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari No. P.18/PHPL-SET/2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan, tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Proses pembuatan serpih kayu (*chip*)
      2. Penggunaan peralatan pengukuran dimensi dan berat
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan alat ukur klasifikasi serpih kayu (*chip*)
      2. Menggunakan timbangan
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam menimbang berat serpih kayu (*chip*).

**KODE UNIT** **: A.02GNS01.062.2**

**JUDUL UNIT** **: Menetapkan Mutu Penampilan Serpih Kayu**

**(*Chip*)**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan mutu penampilan serpih kayu (*chip*).

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai dengan kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melakukan uji visual serpih kayu (*chip*) | * 1. **Serpih** **kayu** **(*chip*)** untuk uji visual ditentukan sesuai ketentuan.   2. **Kondisi penampilan** serpih kayu (*chip*) diperiksa sesuai ketentuan.   3. **Mutu** **penampilan** serpih kayu (*chip*) ditetapkan sesuai dengan ketentuan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. **Hasil** **penetapan** **mutu** serpih kayu (*chip*) disusun sesuai ketentuan.   2. Hasil penetapan mutu serpih kayu (*chip*) didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menetapkan mutu penampilan serpih kayu (*chip*).
   2. Serpih kayu (*chip*) yang akan diuji visual ditentukan berdasarkan umur penyimpanan bahan baku dan umur penyimpanan serpih kayu (*chip*).
   3. Kondisi penampilan serpih kayu (*chip*) yang diamati adalah ada tidaknya perubahan warna dan lapuk akibat adanya jamur.
   4. Hasil penetapan mutu serpih kayu (*chip*) berupa laporan penampilan visual serpih kayu (*chip*).
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat pengambil serpih kayu (*chip*)
      2. Alat pengolah data
   2. Perlengkapan
      1. Data umur penyimpanan bahan baku dan serpih kayu (*chip*)
      2. *Tally sheet*
      3. Alat tulis kantor
      4. Alat Pelindung Diri
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.42/MenLHK-Setjen/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal dari Hutan Tanaman pada Hutan Produksi dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.43/MenLHK-Setjen/2015 jo P.60/MenLHK-Setjen/2016 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal dari Hutan Alam dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 7835.1-2012 Serpih kayu (wood chips) Bagian 1 - Istilah dan definisi
     2. SNI 7835.2-2012 Serpih kayu (wood chips) Bagian 2 - Klasifikasi dan persyaratan
     3. Prosedur penentuan mutu visual chip internal perusahaan

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Teknik pengujian visual serpih kayu (*chip*)
      2. Kualitas serpih kayu (*chip*)
      3. Tehnik memilih serpih kayu (*chip*)
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan alat pengambil serpih kayu (*chip*)
      2. Menggunakan alat pengolah data
      3. Menggunakan mata dan tangan untuk mengetahui kelapukan
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
   2. Teliti
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam memeriksa kondisi penampilan serpih kayu (*chip*)

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.063.2**

**JUDUL UNIT** **:** **Menetapkan Nama Jenis Kelompok Minyak DESKRIPSI UNIT** **:** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan nama jenis kelompok minyak.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Mengidentifikasi karakteristik jenis minyak | * 1. Karakteristik yang terdapat pada minyak diidentifikasi sesuai dengan **metode** yang digunakan.   2. Nama jenis minyak ditetapkan berdasarkan hasil pengamatan.   3. Hasil identifikasi dicatat sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menetapkan jenis minyak.
   2. Minyak yang dimaksud yaitu mencakup dan tidak terbatas pada kelompok hasil hutan bukan kayu kelompok minyak sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya.
   3. Karakteristik meliputi dan tidak terbatas pada bau dan warna.
   4. Metode yang dimaksud antara lain melakukan pengamatan secara visual terhadap karakteristik minyak, membandingkan karakteristik minyak dengan contoh minyak yang teridentifikasi.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Pipet dan tabung reaksi
   2. Perlengkapan
      1. Contoh minyak
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan peggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/Menhut-II/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.27/Menlhk/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 06-3954-2001 Minyak Kayu Putih
     2. SNI 7633:2011 Minyak Terpentin
     3. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara
     4. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan No. P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Pengenalan jenis minyak
      2. Karakteristik minyak
   2. Keterampilan
      1. Mengamati karakteristik minyak
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam mengidentifikasi karakteristik yang terdapat pada jenis minyak

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.064.2**

**JUDUL UNIT** **:** **Menetapkan Berat Minyak**

**DESKRIPSI UNIT** **:** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan berat minyak.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Menghitung berat minyak | * 1. Berat minyak diukur sesuai dengan ketentuan.   2. Berat minyak dicatat sesuai dengan hasil pengukuran. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Laporan hasil pengukuran disusun sesuai dengan ketentuan.   2. Laporan hasil pengukuran diadministrasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menetapkan berat minyak.
   2. Minyak yang dimaksud yaitu mencakup dan tidak terbatas pada kelompok hasil hutan bukan kayu kelompok minyak sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat timbangan
   2. Perlengkapan
      1. *Tally sheet*
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/Menhut-II/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.27/Menlhk/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 06-3954-2001 Minyak Kayu Putih
     2. SNI 01-5009.3-2001 Minyak Terpentin
     3. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara
     4. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan No. P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   1. Pengetahuan
      1. Pengenalan jenis minyak
      2. Teknik penetapan berat sesuai dengan jenis minyak
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan peralatan pengukuran
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam pengukuran berat minyak

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.065.1**

**JUDUL UNIT** **:** **Melakukan Uji Visual Kelompok Minyak DESKRIPSI UNIT** **:** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan uji visual kelompok minyak.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai dengan ketentuan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melakukan pengamatan visual minyak contoh uji | * 1. Metode **uji** **visual** pada minyak diidentifikasi sesuai ketentuan.   2. Uji visual pada minyak dilakukan sesuai dengan metode yang ditetapkan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Hasil uji visual dicatat sesuai ketentuan.   2. Hasil uji visual minyak didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka menetapkan mutu minyak dengan uji visual.
   2. Uji visual pada minyak dapat berupa uji bau dan uji warna yang dilakukan sesuai dengan metodenya masing-masing.
   3. Minyak yang dimaksud yaitu mencakup dan tidak terbatas pada kelompok hasil hutan bukan kayu kelompok minyak sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Peralatan pengujian mutu minyak antara lain pipet dan tabung reaksi
   2. Perlengkapan
      1. Contoh minyak
      2. *Tally sheet*
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P. 35/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan penggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P. 91/Menhut-II/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P. 27/Menlhk/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. SNI 7633:2011 Minyak Terpentin
     2. SNI 3954:2014 Minyak kayu putih
     3. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor

P. 15/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara

* + 1. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.2/VI-SET/2015 tentang Metode Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara, serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Sifat fisik minyak contoh uji
      2. Metode dan teknik uji visual minyak contoh uji
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan peralatan pengujian
      2. Melakukan pengamatan parameter uji visual minyak contoh uji
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Cermat
   2. Teliti
5. Aspek kritis
   1. Kecermatan dalam pengamatan visual minyak contoh uji

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.066.2**

**JUDUL UNIT** **:** **Menetapkan Berat Arang Kayu**

**DESKRIPSI UNIT** **:** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan,

keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan berat arang kayu.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Menghitung berat arang kayu | * 1. Berat arang kayu ditimbang sesuai dengan ketentuan.   2. Berat arang kayu ditetapkan sesuai dengan hasil penimbangan. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. Laporan hasil pengukuran disusun sesuai dengan ketentuan.   2. Laporan hasil pengukuran didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, melaksanakan pekerjaan dan mendokumentasikan pekerjaan dalam rangka menetapkan berat arang kayu.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Timbangan
      2. Alat pengolah data
   2. Perlengkapan
      1. *Tally sheet*
      2. Alat tulis kantor
      3. Alat pelindung diri
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan peggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/Menhut-II/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.27/MenLHK/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Prosedur penimbangan arang kayu

4.2.2 SNI 01-1683-1989 : Arang Kayu

4.2.3 Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/VI-BIKPHH/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan, tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Teknik penetapan berat arang kayu
      2. Mutu arang kayu
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan peralatan penimbangan
      2. Menggunakan alat pengolah data
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Tepat
   2. Cermat
   3. Teliti
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam menetapkan berat arang kayu

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.067.2**

**JUDUL UNIT** **:** **Melakukan Uji Visual Arang Kayu**

**DESKRIPSI** **:** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan uji visual arang kayu.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Peraturan/prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Menetapkan mutu arang kayu | * 1. Arang kayu yang akan diuji ditetapkan sesuai ketentuan.   2. Cara **uji** **visual** ditentukan sesuai ketentuan.   3. Uji visual dilakukan sesuai ketentuan.   4. Mutu arang kayu ditetapkan berdasarkan **hasil uji visual**. |
| 3. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan | * 1. **Hasil uji visual** dan penetapan mutu arang kayu didokumentasikan sesuai ketentuan.   2. Hasil uji visual dan penetapan mutu arang kayu didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan uji visual hasil hutan jenis kayu olahan arang kayu.
   2. Uji visual arang kayu bisa dilakukan dengan cara antara lain melihat kepekatan warna, arang kayu dipegang untuk melihat bekas arang ditangan, mematahkan arang kayu untuk melihat penampang patahan arang kayu mengkilat atau tidak dan memeriksa bobot arang kayu (bobot kering=kualitas tinggi).
   3. Hasil uji visual dapat dipergunakan untuk menetapkan mutu arang kayu.
   4. Hasil uji visual berupa laporan yang memuat hasil pelaksanaan uji

visual dan hasil penetapan mutu arang kayu secara kualitatif.

1. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat pengambil arang
      2. Alat pengolah data
      3. Alat penanda
   2. Perlengkapan
      1. *Tally sheet*
      2. Alat tulis kantor
2. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan peggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/Menhut-II/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.27/MenLHK/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
3. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Prosedur uji visual arang kayu

4.2.2 SNI 01-1683-1989 : Arang Kayu

4.2.3 Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/VI-BIKPHH/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja, dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan, tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/ simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Bahan baku arang kayu
      2. Karakteristik arang kayu
      3. Mutu arang kayu
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan peralatan pengambil arang kayu
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam melakukan uji visual arang kayu

**KODE UNIT** **:** **A.02GNS01.068.1**

**JUDUL UNIT** **:** **Melaksanakan Penatausahaan Bahan Baku Arang**

**Kayu**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan penatausahaan bahan baku arang kayu.

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menyiapkan pekerjaan | * 1. Informasi dan prosedur terkait disiapkan sesuai kebutuhan.   2. Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. |
| 2. Melakukan penerimaan bahan baku | * 1. Data pasokan bahan baku arang kayu dicatat secara manual sesuai ketentuan.   2. Data hasil produksi arang kayu dicatat secara manual sesuai ketentuan. |
| 3. Pengiriman hasil arang kayu | * 1. **Dokumen angkutan** arang kayu diterbitkan sesuai jumlah volume pengiriman dan tujuan pengangkutan.   2. Dokumen pengangkutan arang kayu didokumentasikan sesuai ketentuan. |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
   1. Unit kompetensi ini berlaku untuk mengorganisasikan pekerjaan dalam rangka penatausahaan bahan baku arang kayu.
   2. Dokumen angkutan adalah nota angkutan atau faktur angkutan internal perusahaan/perorangan.
2. Peralatan dan perlengkapan
   1. Peralatan
      1. Alat pengolah data
   2. Perlengkapan
      1. Dokumen pengangkutan
      2. Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
   1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
   2. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.45/Menhut-II/2011 tentang Pengukuran dan Pengujian Hasil Hutan dan aturan penggantinya
   3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan aturan peggantinya
   4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.91/Menhut-II/2014 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang Berasal dari Hutan Negara sebagaimana telah diubah menjadi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.27/Menlhk/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu dan aturan penggantinya
4. Norma dan standar
   1. Norma

(Tidak ada.)

* 1. Standar
     1. Peraturan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Nomor P.15/VI-BIKPHH/2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu yang berasal dari Hutan Negara dan aturan penggantinya
     2. Standar Operasional Prosedur terkait penatausahaan arang kayu

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
   1. Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK), tempat kerja dan/atau tempat kerja simulasi.
   2. Metode asesmen yang dapat diterapkan dapat berupa metode tes lisan, tes tertulis, observasi di tempat kerja/demonstrasi/ simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.
   3. Penilaian/asesmen kompetensi dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja untuk memenuhi ketercapaian kompetensi yang ditetapkan.
2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   1. Pengetahuan
      1. Standar mutu arang kayu
   2. Keterampilan
      1. Menggunakan alat pengolah data
4. Sikap kerja yang diperlukan
   1. Teliti
   2. Cermat
5. Aspek kritis
   1. Ketepatan dalam mencatat data hasil produksi arang kayu secara manual

