



**MENTERI  
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI  
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI  
REPUBLIK INDONESIA**

**NOMOR KEP. 59 / MEN/ III /2009**

**TENTANG**

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA  
SEKTOR KEHUTANAN BIDANG PERENCANAAN, PEMANFAATAN SERTA  
REBOISASI DAN REHABILITASI HUTAN**

**MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA,**

- Menimbang** : bahwa dalam rangka sertifikasi kompetensi kerja dan pengembangan pendidikan dan pelatihan kerja berbasis kompetensi di Sektor Kehutanan Bidang Perencanaan, Pemanfaatan serta Reboisasi dan Rehabilitasi Hutan, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Kehutanan Bidang Perencanaan, Pemanfaatan serta Reboisasi dan Rehabilitasi Hutan dengan Keputusan Menteri;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);
3. Keputusan Presiden Nomor 187/M Tahun 2004 sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Keputusan Presiden Nomor 31/P Tahun 2007;
4. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER. 21/MEN/X/2007 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.
- Memperhatikan** : 1. Hasil Konvensi Nasional RSKKNI Sektor Kehutanan Bidang Perencanaan, Pemanfaatan serta Reboisasi dan Rehabilitasi Hutan yang diselenggarakan tanggal 22 Desember 2008 bertempat di Jakarta;
2. Surat Kepala Pusat Pengembangan Standardisasi dan Lingkungan Departemen Kehutanan Nomor.S.13/II/DAR-1/2009 tanggal 19 Januari 2009 perihal Usulan Penetapan SKKNI Sektor Kehutanan.

**MEMUTUSKAN :**

- Menetapkan :**
- KESATU :** Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Kehutanan Bidang Perencanaan, Pemanfaatan serta Reboisasi dan Rehabilitasi Hutan, sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan Menteri ini.
- KEDUA :** Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU berlaku secara nasional dan menjadi acuan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan kerja serta uji kompetensi dalam rangka sertifikasi kompetensi.
- KETIGA :** Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU ditinjau setiap lima tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KEEMPAT :** Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 5 Maret 2009

**MENTERI  
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI  
REPUBLIK INDONESIA,**



**Dr. Ir. ERMAN SUPARNO, MBA., M.Si.**

**LAMPIRAN  
KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI  
REPUBLIK INDONESIA**

**NOMOR KEP. 59 / MEN / III / 2009**

**TENTANG**

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA  
SEKTOR KEHUTANAN  
BIDANG PERENCANAAN, PEMANFAATAN SERTA REBOISASI DAN  
REHABILITASI HUTAN**

---

**BAB I PENDAHULUAN**

**A. Latar Belakang**

Tenaga kerja yang kompeten dicirikan memiliki, menghayati, dan menguasai pengetahuan, keterampilan, serta perilaku yang tepat dalam melaksanakan tugasnya sehingga kondisi kinerja yang efektif dapat tercapai. Tenaga kerja yang kompeten tidak hanya akan meningkatkan kualitas diri tenaga kerja itu sendiri, melainkan juga secara signifikan akan berpengaruh terhadap kinerja institusi/lembaga baik di sektor publik maupun sektor privat/swasta.

Berkenaan dengan hal tersebut di atas, melalui Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, Pemerintah memperlihatkan komitmen yang kuat atas hal tersebut. Dalam Pasal 18 UU No 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.

Dalam menyelenggarakan sertifikasi kompetensi kerja, diperlukan berbagai instrumen utama, di antaranya adalah standar kompetensi. Salah satu standar kompetensi yang dapat digunakan sebagai uji kompetensi adalah Standar Kompetensi Nasional Indonesia (SKKNI). SKKNI berisikan rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan/atau sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Dengan dirumuskannya SKKNI terjadi suatu hubungan bersinergi antara pengguna (perusahaan swasta, BUMN, dan/atau pemerintah) dengan lembaga-lembaga pelatihan kerja maupun lembaga pendidikan/ perguruan tinggi dalam merumuskan standar kualifikasi SDM yang dibutuhkan, untuk menjamin kesinambungan dan ketersediaan tenaga kerja yang kompeten. Dalam hal ini, lembaga diklat/atau perguruan tinggi pada akan menggunakan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) sebagai acuan dalam mengembangkan program dan kurikulum pendidikan dan pelatihan dalam rangka penyediaan tenaga kerja kompeten.

Untuk sektor Kehutanan telah dirumuskan beberapa unit kompetensi Standar Kompetensi kerja Nasional Indonesia (SKKNI), yang dalam penyusunan dan pembahasannya telah melibatkan stakeholders atau para pemangku kepentingan terkait. Penyusunan SKKNI untuk bidang/subsektor dan unit kompetensi lainnya, akan dilanjutkan secara berkesinambungan sesuai dengan prioritas kebutuhan organisasi/institusi.

## **B. Tujuan**

Penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) merupakan salah satu upaya nyata pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang bergerak dalam keahlian tertentu sesuai dengan kebutuhan masing-masing pihak, diantaranya:

1. Institusi pendidikan dan pelatihan:
  - Memberikan informasi untuk pengembangan program kurikulum.
  - Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian dan sertifikasi.
2. Dunia usaha/industri dan pengguna tenaga kerja:
  - Membantu dalam rekrutmen tenaga kerja.
  - Membantu penilaian unjuk kerja.
  - Mengembangkan program pelatihan bagi karyawan berdasarkan kebutuhan.
  - Untuk membuat uraian jabatan.
3. Institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi:
  - Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.
  - Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian dan sertifikasi.

## **C. Pengertian SKKNI**

Berdasar arti dalam bahasa Indonesia, "standar" diartikan sebagai ukuran yang disepakati, sedangkan "kompetensi kerja" mempunyai arti sebagai kemampuan kerja seseorang yang dapat terobservasi dan mencakup atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja seseorang dalam menyelesaikan suatu fungsi tugas atau pekerjaan sesuai "dengan persyaratan pekerjaan yang ditetapkan. Kata "nasional: mempunyai arti berlaku di seluruh wilayah negara Republik Indonesia dan kata "Indonesia" mempunyai arti nama untuk negara kesatuan Republik Indonesia.

Sesuai Permenakertrans Nomor: PER. 21/MEN/X/2007 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). SKKNI adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan /atau sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Dikaitkan dengan pembinaan, peningkatan dan pengembangan kualitas tenaga kerja di Indonesia, maka negara dan bangsa Indonesia sangat membutuhkan adanya SKKNI. Lembaga pelatihan kerja dan lembaga diklat profesi serta Lembaga Sertifikasi Profesi bersama-sama dengan pengguna jasa/industri dapat melakukan kesepakatan untuk mengacu pada SKKNI sebagai standar kompetensi yang dipergunakan untuk penyelenggaraan program pelatihan kerja dan peningkatan kualitas/kompetensi tenaga kerja di Indonesia sesuai dengan kebutuhan pasar kerja dan dunia usaha.

Kebutuhan SKKNI tersebut adalah sebagai berikut:

1. Lembaga/institusi pendidikan dan pelatihan kerja:
  - a. Memberikan informasi untuk pengembangan program kurikulum dan silabus.

- b. Menjadi acuan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan kerja, penilaian peserta pelatihan/pekerja berpengalaman melalui uji kompetensi dan sertifikasi.
2. Pasar kerja dan dunia usaha/industri serta pengguna tenaga kerja:
  - a. Membantu dalam proses rekrutmen tenaga kerja.
  - b. Membantu penilaian unjuk kerja.
  - c. Membantu pembuatan uraian jabatan pekerjaan/keahlian tenaga kerja.
  - d. Membantu pengembangan program pelatihan kerja spesifik berdasarkan kebutuhan spesifik pasar kerja dan dunia usaha/industri.
3. Lembaga/institusi penyelenggara sertifikasi profesi:
 

Menjadi acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi dan kompetensi (melalui Skema Sertifikasi) sesuai dengan kualifikasi kompetensinya dan atau jenjang kualifikasi atau klastering sertifikasi kompetensi.

#### **D. Penggunaan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)**

Standar Kompetensi Nasional Indonesia (SKKNI), dalam penyusunannya telah melibatkan berbagai pihak antara lain: Direktorat Jenderal Bina Produksi Kehutanan, Direktorat Jenderal Reboisasi dan Perhutanan Sosial, Badan Planologi Kehutanan, Pusat Standarisasi dan Lingkungan Departemen Kehutanan, Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kehutanan, Biro Kepegawaian Departemen Kehutanan, Perum Perhutani, pakar kehutanan dari Universitas Gadjah Mada dan Institut Pertanian Bogor, Lembaga Sertifikasi Profesi Kehutanan Indonesia (LSP-HI), Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia (APHI) dan praktisi kehutanan. SKKNI ini dirasa bermanfaat apabila telah terimplementasi secara konsisten.

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) antara lain digunakan sebagai acuan untuk:

- menyusun uraian pekerjaan;
- menyusun dan mengembangkan program pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia;
- menilai unjuk kerja seseorang;
- sertifikasi profesi di tempat kerja.

Dengan dikuainya kompetensi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, maka seseorang mampu untuk:

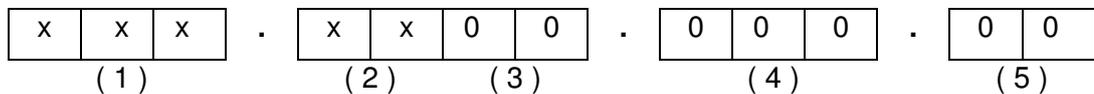
- mengerjakan suatu tugas atau pekerjaan;
- mengorganisasikan agar pekerjaan dapat dilaksanakan;
- menentukan langkah apa yang harus dilakukan pada saat terjadi sesuatu yang berbeda dengan cara semula;
- menggunakan kemampuan yang dimilikinya untuk memecahkan masalah atau melaksanakan tugas dengan kondisi yang berdeda.

#### **E. Format Standar Kompetensi**

Format Standar Kompetensi perlu dituliskan ke dalam format unit kompetensi. Setiap format SKKNI ini terdiri dari daftar unit kompetensi. Dalam daftar unit kompetensi terdiri atas unit-unit kompetensi. Setiap unit kompetensi merupakan satu kesatuan yang utuh, terdiri atas bagian-bagian sebagai berikut:

## 1. Kode Unit Kompetensi

Pemberian kode pada suatu unit kompetensi merupakan hasil kesepakatan dalam pemaketan sejumlah unit kompetensi, diisi dan ditetapkan dengan mengacu dengan "Format Kodifikasi Pekerjaan/Jabatan" sebagai berikut:



### a. Sektor/Bidang Lapangan Usaha:

Untuk sektor (1) mengacu sebagaimana dalam Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI), diisi dengan singkatan 3 huruf kapital dari nama sektor/bidang lapangan usaha.

### b. Sub sektor/Sub bidang Lapangan Usaha:

Untuk Sub sektor/Sub bidang Lapangan Usaha (2) mengacu sebagaimana dalam Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI), diisi dengan singkatan 2 huruf kapital dari Sub sektor/Sub bidang.

### c. Kelompok Unit Kompetensi:

Untuk kelompok kompetensi (3) diisi dengan 2 digit angka untuk masing-masing kelompok, yaitu:

- 01 : Kode kelompok kompetensi umum (general)
- 02 : Kode kelompok kompetensi inti (fungsional)
- 03 : Kode kelompok kompetensi khusus (spesifik)
- 04 : Kode kelompok kompetensi pilihan (opsional)

### d. Nomor urut unit kompetensi:

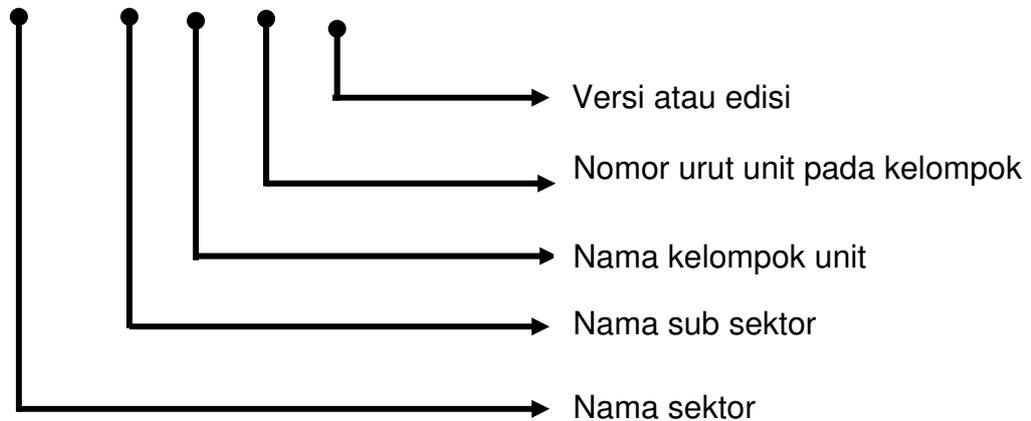
Untuk nomor urut unit kompetensi (4), diisi dengan nomor urut unit kompetensi dengan menggunakan 3 digit angka, mulai dari angka 001, 002, 003 dan seterusnya pada masing-masing group/kelompok unit kompetensi. Nomor urut disusun dari yang terendah ke yang tertinggi, untuk menggambarkan bahwa tingkat kesulitan jenis pekerjaan pada unit kompetensi yang paling sederhana tanggung jawabnya ke jenis pekerjaan yang lebih besar tanggung jawabnya, atau dari pekerjaan yang paling mudah ke jenis pekerjaan yang lebih kompleks. Dengan demikian, semakin besar nomor urut, maka semakin tinggi pengetahuan dan tanggung jawab yang dibutuhkan dalam unit kompetensi.

### e. Versi unit kompetensi:

Diisi dengan 2 digit angka, mulai dari angka 01, 02 dan seterusnya. Versi ini merupakan nomor urut penyusunan/penetapan standar kompetensi.

Dengan demikian, maka contoh kodifikasi unit kompetensi sektor kehutanan yang digunakan:

## KHT. RC01.001.01



### Penjelasan:

KHT : Sektor Kehutanan

RC : Perencanaan Hutan (RH untuk Rehabilitasi Hutan dan Lahan; PH untuk Pemanfaatan Hutan)

01 : Kelompok kompetensi umum

001 : Nomor urut unit kompetensi

01 : Versi ke-1

### 2. Judul Unit Kompetensi

Judul unit ini merupakan fungsi tugas/pekerjaan yang akan dilakukan, dan dinyatakan sebagai suatu unit kompetensi yang menggambarkan sebagian atau keseluruhan standar kompetensi. Judul unit biasanya menggunakan kalimat aktif yang diawali dengan kata kerja aktif yang terukur.

- Kata kerja yang disarankan adalah: memperbaiki, mengoperasikan, melakukan, melaksanakan, mengkomunikasikan, menggunakan, melayani, merawat, merencanakan, membuat, dan lain-lain.
- Kata kerja aktif yang digunakan dalam penulisan judul unit kompetensi sedapat mungkin dihindari penggunaan kata kerja: memahami, mengetahui, menerangkan, menjelaskan, mempelajari, menguraikan, mengerti, dan lain-lain.

### 3. Deskripsi Unit Kompetensi

Deskripsi unit ini merupakan bentuk kalimat yang menjelaskan secara singkat isi dari judul unit kompetensi yang mendiskripsikan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu tugas pekerjaan yang di persyaratkan dalam judul unit kompetensi.

### 4. Elemen Kompetensi

Elemen kompetensi ini merupakan bagian kecil dari unit kompetensi yang mengidentifikasi tugas-tugas yang harus dikerjakan untuk mencapai unit kompetensi tersebut. Elemen kompetensi ditulis menggunakan kalimat aktif dan untuk setiap unit kompetensi dapat terdiri dari 2 sampai 5 elemen kompetensi.

Kandungan elemen kompetensi dari setiap judul unit kompetensi dapat terdiri atas semua dan atau sebagian dari unsur: "merencanakan, menyiapkan, melaksanakan, mengevaluasi dan melaporkan".

## **5. Kriteria Unjuk Kerja**

Kriteria unjuk kerja merupakan bentuk pernyataan menggambarkan kegiatan yang harus dikerjakan untuk memperagakan kompetensi di setiap elemen kompetensi. Kriteria unjuk kerja harus mencerminkan aktifitas yang menggambarkan 3 aspek yang terdiri dari unsur-unsur pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja. Untuk setiap elemen kompetensi dapat terdiri 2 sampai dengan 5 kriteria unjuk kerja dan dirumuskan dalam kalimat terukur dengan bentuk pasif.

Pemilihan kosakata dalam menulis kalimat KUK harus memperhatikan keterukuran aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang ditulis dengan memperhatikan level taksonomi BLOOM dan pengembangannya yang terkait dengan aspek-aspek psikomotorik, kognitif dan afektif sesuai dengan tingkat kesulitan pelaksanaan tugas pada tingkatan/urutan unit kompetensi.

## **6. Batasan Variabel**

Batasan variabel untuk unit kompetensi dapat menjelaskan:

- a. Konteks variabel yang dapat mendukung atau menambah kejelasan tentang isi dari sejumlah elemen unit kompetensi pada satu unit kompetensi tertentu, dan kondisi lainnya yang diperlukan dalam melaksanakan tugas.
- b. Perlengkapan yang diperlukan seperti peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang digunakan sesuai dengan persyaratan yang harus dipenuhi untuk melaksanakan unit kompetensi.
- c. Tugas yang harus dilakukan untuk memenuhi persyaratan yang harus dipenuhi untuk melaksanakan unit kompetensi.
- d. Peraturan-peraturan yang diperlukan sebagai dasar atau acuan dalam melaksanakan tugas untuk memenuhi persyaratan kompetensi.

## **7. Panduan Penilaian**

Panduan penilaian ini digunakan untuk membantu penilai dalam melakukan penilaian/pengujian pada unit kompetensi antara lain meliputi:

- a. Penjelasan tentang hal-hal yang diperlukan dalam penilaian antara lain: prosedur, alat, bahan dan tempat penilaian serta penugasan unit kompetensi tertentu, dan unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya sebagai persyaratan awal yang diperlukan dalam melanjutkan penguasaan unit kompetensi yang sedang dinilai serta keterkaitannya dengan unit kompetensi lain.
- b. Kondisi pengujian, merupakan suatu kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi kerja, dimana, apa dan bagaimana serta lingkup penilaian mana yang seharusnya dilakukan, sebagai contoh pengujian dilakukan dengan metode tes tertulis, wawancara, demonstrasi, praktek di tempat kerja dan menggunakan alat simulator.
- c. Pengetahuan yang dibutuhkan, merupakan informasi pengetahuan yang diperlukan untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.
- d. Keterampilan yang dibutuhkan, merupakan informasi keterampilan yang diperlukan untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.
- e. Aspek kritis, merupakan aspek atau kondisi yang harus dimiliki seseorang untuk menemukannya sikap kerja untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.

## 8. Kompetensi Kunci

Unit kompetensi merupakan persyaratan kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk mencapai unjuk kerja yang dipersyaratkan dalam pelaksanaan tugas pada unit kompetensi tertentu yang terdistribusi dalam 7 (tujuh) kriteria kompetensi kunci, sebagai berikut:

- a. mengumpulkan, menganalisa, mengorganisir informasi;
- b. mengkomunikasikan ide-ide dan informasi;
- c. merencanakan dan mengorganisir aktivitas/kegiatan;
- d. bekerjasama dengan orang lain dan kelompok;
- e. menggunakan ide-ide dan teknik matematika;
- f. memecahkan masalah;
- g. menggunakan teknologi.

Masing-masing dari ke-7 kompetensi kunci ini memiliki tiga kategori. Kategori dimaksud tertuang dalam tabel gradasi kompetensi kunci berikut (tabel gradasi kompetensi kunci). Tiga tingkatan sebagaimana disebutkan di atas dapat dilihat pada tabel gradasi kompetensi kunci.

Tabel gradasi kompetensi kunci merupakan daftar yang menggambarkan:

- a. kompetensi kunci (berisi 7 kompetensi kunci);
- b. tingkat/nilai (1, 2 dan 3).

Untuk memastikan bahwa kompetensi kunci terintegrasi dalam kegiatan-kegiatan pelatihan kerja dan asesmen peserta pelatihan ataupun peserta uji kompetensi, kita dapat menanyakan tentang hal-hal di bawah ini, dengan pertanyaan bagaimana, kapan, dengan siapa dan mengapa.

Pertanyaan-pertanyaan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah informasi-informasi yang dikumpulkan, dianalisa dan diorganisasikan?
2. Apakah ide-ide/gagasan dan informasi yang dikomunikasikan?
3. Apakah kegiatan-kegiatan yang direncanakan dan diorganisasikan?
4. Siapakah orang-orang atau kelompok yang diajak bekerja sama?
5. Bagaimanakah proses ide dan proses teknik matematika yang digunakan?
6. Apakah permasalahan yang harus diselesaikan?
7. Apakah teknologi dan peralatan serta bahan yang digunakan?

## 9. Pengelompokan Unit-unit Kompetensi

Pengelompokan unit-unit kompetensi dalam standar kompetensi suatu bidang keahlian/pekerjaan dapat dikelompokkan ke dalam 3 kelompok, yaitu:

### 1. Kelompok Kompetensi Umum/Dasar

Pada kelompok Kompetensi Umum ini mencakup unit-unit kompetensi yang berlaku dan dibutuhkan pada hampir semua sub bidang keahlian/pekerjaan, misal: yang terkait dengan menerapkan prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan kerja, merencanakan tugas rutin, menerapkan prosedur-prosedur mutu, melakukan komunikasi kerja timbal balik.

### 2. Kelompok Kompetensi Inti

Pada kelompok Kompetensi Inti ini mencakup unit-unit kompetensi yang berlaku dan dibutuhkan untuk mengerjakan tugas-tugas inti pada suatu bidang keahlian/pekerjaan tertentu dan merupakan unit-unit yang wajib (*compulsary*) dari sub bidang keahlian/pekerjaan dimaksud dengan tingkat pengetahuan dan keterampilan spesifik. Misal: menerapkan sistem mutu, mengatur dan menganalisis informasi membuat laporan, membuat rencana kegiatan yang lengkap.

### 3. Kelompok Kompetensi Khusus/Spesialisasi

Pada kelompok kompetensi khusus ini mencakup unit-unit kompetensi yang dapat ditambahkan ke dalam sub bidang keahlian/pekerjaan tertentu yang memerlukan kekhususan/spesialisasi dan memerlukan kemampuan analisis yang mendalam dan terstruktur.

Unit-unit ini sebagai pelengkap dan bersifat pilihan untuk mengerjakan tugas-tugas spesifik pada sektor, sub sektor atau bidang keahlian/pekerjaan tertentu. Misal memeriksa hasil pengujian kayu bundar, memeriksa hasil pengujian kayu gergajian dan memeriksa hasil pengujian kayu lapis.

## F. Gradasi Kompetensi Kunci

Tabel Gradasi (tingkatan) Kompetensi Kunci:

KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT 1 “Melakukan Kegiatan”	TINGKAT 2 “Mengelola Kegiatan”	TINGKAT 3 “Mengevaluasi dan Memodifikasi Proses”
1. Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	Mengikuti pedoman yang ada dan merekam dari satu sumber informasi	Mengakses dan merekam lebih dari satu sumber informasi	Meneliti dan menyaring lebih dari satu sumber dan mengevaluasi kualitas informasi
2. Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	Menerapkan bentuk komunikasi untuk mengantisipasi konteks komunikasi sesuai jenis dan gaya berkomunikasi.	Menerapkan gagasan informasi dengan memilih gaya yang paling sesuai.	Memilih model dan bentuk yang sesuai dan memperbaiki dan mengevaluasi jenis komunikasi dari berbagai macam jenis dan gaya cara berkomunikasi.
3. Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	Bekerja di bawah pengawasan atau supervisi	Mengkoordinir dan mengatur proses pekerjaan dan menetapkan prioritas kerja	Menggabungkan strategi, rencana, pengaturan, tujuan dan prioritas kerja.
4. Bekerjasama dengan orang lain & kelompok	Melaksanakan kegiatan-kegiatan yang sudah dipahami /aktivitas rutin	Melaksanakan kegiatan dan membantu merumuskan tujuan	Bekerjasama untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang bersifat kompleks.
5. Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	Melaksanakan tugas-tugas yang sederhana dan telah ditetapkan	Memilih gagasan dan teknik bekerja yang tepat untuk menyelesaikan tugas-tugas yang kompleks	Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas yang lebih kompleks dengan menggunakan teknik dan matematis
6. Memecahkan masalah	Memecahkan masalah untuk tugas rutin di bawah pengawasan /supervisi	Memecahkan masalah untuk tugas rutin secara mandiri berdasarkan pedoman/panduan	Memecahkan masalah yang kompleks dengan menggunakan pendekatan metoda yang sistematis
7. Menggunakan teknologi	Menggunakan teknologi untuk membuat barang dan jasa yang sifatnya berulang-ulang pada tingkat dasar di bawah pengawasan/ supervisi	Menggunakan teknologi untuk mengkonstruksi, mengorganisasikan atau membuat produk barang atau jasa berdasarkan desain	Menggunakan teknologi untuk membuat desain/merancang, menggabungkan, memodifikasi dan mengembangkan produk barang atau jasa

## G. Rumusan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia

KUALIFIKASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
I	<p>Melaksanakan kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lingkup terbatas</li> <li>• Berulang dan sudah biasa.</li> <li>• Dalam konteks yang terbatas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengungkap kembali.</li> <li>• Menggunakan pengetahuan yang terbatas.</li> <li>• Tidak memerlukan gagasan baru.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terhadap kegiatan sesuai arahan.</li> <li>• Dibawah pengawasan langsung.</li> <li>• Tidak ada tanggungjawab terhadap pekerjaan orang lain.</li> </ul>
II	<p>Melaksanakan kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lingkup agak luas.</li> <li>• Mapan dan sudah biasa.</li> <li>• Dengan pilihan-pilihan yang terbatas terhadap sejumlah tanggapan rutin.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan pengetahuan dasar operasional.</li> <li>• Memanfaatkan informasi yang tersedia.</li> <li>• Menerapkan pemecahan masalah yang sudah baku.</li> <li>• Memerlukan sedikit gagasan baru.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terhadap kegiatan sesuai arahan.</li> <li>• Dibawah pengawasan tidak langsung dan pengendalian mutu.</li> <li>• Punya tanggung jawab terbatas terhadap kuantitas dan mutu.</li> <li>• Dapat diberi tanggung jawab membimbing orang lain.</li> </ul>
III	<p>Melaksanakan kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan yang sudah baku.</li> <li>• Dengan pilihan-pilihan terhadap sejumlah prosedur.</li> <li>• Dalam sejumlah konteks yang sudah biasa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan pengetahuan-pengetahuan teoritis yang relevan.</li> <li>• Menginterpretasikan informasi yang tersedia.</li> <li>• Menggunakan perhitungan dan pertimbangan.</li> <li>• Menerapkan sejumlah pemecahan masalah yang sudah baku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terhadap kegiatan sesuai arahan dengan otonomi terbatas.</li> <li>• Dibawah pengawasan tidak langsung dan pemeriksaan mutu.</li> <li>• Bertanggungjawab secara memadai terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja.</li> <li>• Dapat diberi tanggungjawab terhadap hasil kerja orang lain.</li> </ul>
IV	<p>Melakukan kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis.</li> <li>• Dengan pilihan-pilihan yang banyak terhadap sejumlah prosedur.</li> <li>• Dalam berbagai konteks yang sudah biasa maupun yang tidak biasa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan basis pengetahuan yang luas dengan mengaitkan sejumlah konsep teoritis.</li> <li>• Membuat interpretasi analitis terhadap data yang tersedia.</li> <li>• Pengambilan keputusan berdasarkan kaidah-kaidah yang berlaku.</li> <li>• Menerapkan sejumlah pemecahan masalah yang bersifat inovatif terhadap masalah-masalah yang konkrit dan kadang-kadang tidak biasa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terhadap kegiatan yang direncanakan sendiri.</li> <li>• Dibawah bimbingan dan evaluasi yang luas.</li> <li>• Bertanggung jawab penuh terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja.</li> <li>• Dapat diberi tanggungjawab terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja orang lain.</li> </ul>

V	<p>Melakukan kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis khusus (spesialisasi).</li> <li>• Dengan pilihan-pilihan yang sangat luas terhadap sejumlah prosedur yang baku dan tidak baku.</li> <li>• Yang memerlukan banyak pilihan procedure standar maupun non standar.</li> <li>• Dalam konteks yang rutin maupun tidak rutin.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menerapkan basis pengetahuan yang luas dengan pendalaman yang cukup di beberapa area.</li> <li>• Membuat interpretasi analitik terhadap sejumlah data yang tersedia yang memiliki cakupan yang luas.</li> <li>• Menentukan metoda-metoda dan prosedur yang tepat-guna, dalam pemecahan sejumlah masalah yang konkrit yang mengandung unsur-unsur teoritis.</li> </ul>	<p>Melakukan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan yang diarahkan sendiri dan kadang-kadang memberikan arahan kepada orang lain.</li> <li>• Dengan pedoman atau fungsi umum yang luas.</li> <li>• Kegiatan yang memerlukan tanggungjawab penuh baik sifat, jumlah maupun mutu dari hasil kerja.</li> <li>• Dapat diberi tanggungjawab terhadap pencapaian hasil kerja.</li> </ul>
VI	<p>Melakukan kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalam lingkup yang sangat luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis khusus.</li> <li>• Dengan pilihan-pilihan yang sangat luas terhadap sejumlah prosedur yang baku dan tidak baku serta kom-binasi prosedur yang tidak baku.</li> <li>• Dalam konteks rutin dan tidak rutin yang berubah-ubah sangat tajam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan pengetahuan khusus yang mendalam pada beberapa bidang.</li> <li>• Melakukan analisis, memformat ulang dan mengevaluasi informasi-informasi yang cakupannya luas.</li> <li>• Merumuskan langkah-langkah pemecahan yang tepat, baik untuk masalah yang konkrit maupun abstrak.</li> </ul>	<p>Melaksanakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengelolaan kegiatan/proses kegiatan.</li> <li>• Dengan parameter yang luas untuk kegiatan-kegiatan yang sudah tertentu.</li> <li>• Kegiatan dengan penuh akuntabilitas untuk menentukan tercapainya hasil kerja pribadi dan atau kelompok.</li> <li>• Dapat diberi tanggungjawab terhadap pencapaian hasil kerja organisasi.</li> </ul>
VII	<p>Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan secara sistematis dan koheren atas prinsip-prinsip utama dari suatu bidang dan,</li> <li>• Melaksanakan kajian, penelitian dan kegiatan intelektual secara mandiri di suatu bidang, menunjukkan kemandirian intelektual serta analisis yang tajam dan komunikasi yang baik.</li> </ul>		
VIII	<p>Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menunjukkan penguasaan suatu bidang dan,</li> <li>• Merencanakan dan melaksanakan proyek penelitian dan kegiatan intelektual secara original berdasarkan standar-standar yang diakui secara internasional.</li> </ul>		
IX	<p>Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyumbangkan pengetahuan original melalui penelitian dan kegiatan intelektual yang dinilai oleh ahli independen berdasarkan standar internasional</li> </ul>		

## H. Kelompok Kerja

### 1. Tim Teknis

Untuk sektor kehutanan, telah dibentuk Tim Teknis Perumusan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) melalui Keputusan Sekretaris Jenderal Departemen Kehutanan No. SK.71/II-DAR/2007 tanggal 16 Agustus 2007 tentang Struktur Keanggotaan Tim Teknis Perumusan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) dengan susunan keanggotaan tim sebagaimana tersebut di bawah ini.

JABATAN	N A M A (Lengkap dengan gelar)	ASAL INSTITUSI	MEWAKILI STAKEHOLDER
Ketua	Ir. Samsudi	Pusdiklat Kehutanan	Regulator
Wakil	Ir. Samidi, M.Sc.	Biro Kepegawaian Dephut.	Regulator
Ketua			
Sekretaris	Ir. Mochammad As'ari M.Reg.Sc.	Pustanling, Dephut	Regulator
Anggota:			
	1. Ir. Sarifuddin, M.M.	Dit. BIKPHH, Ditjen BPK.	Regulator
	2. Dr. Ir. Bejo Santosa, M.Si.	Dit. BPHA, Ditjen BPK.	Regulator
	3. Ir. Adi Triswanto, M.Si.	Dit. BRHL, Ditjen RLPS	Regulator
	4. Ir. Komar, M.Sc.	Dit. PTH, Ditjen RLPS.	Regulator
	5. Ir. Gunung W. Sinaga	Dit. KKH, Ditjen PHKA.	Regulator
	6. Ir. Tri Joko Mulyono, MM	Pus. WPKH, Baplan.	Regulator
	7. Ahmad Basyuddin Usman	Pus. IPK, Baplan.	Regulator
	8. Ir. Udi Tiyastoto, MF	Pusdiklat Kehutanan.	Regulator
	9. Ir. Sigit Pramono, M.Sc.	Pustanling, Dephut.	Regulator
	10. Dra. Nadjmatun Baroroh	Pustanling, Dephut.	Regulator
	11. Ir. Haryoto, MM	Perum Perhutani.	Masyarakat Profesi
	12. Ir. Edi Sudiono	APHI.	Masyarakat Profesi
	13. Dr. Paribotro Sutigno	APKINDO.	Masyarakat Profesi
	14. Ir. Soekardi	ISWA.	Masyarakat Profesi
	15. Ir. Zulfikar Adil, MBM, Mec.	BRIK.	Masyarakat Profesi
	16. Drs. Setyawan Kusumonegoro AK	ASMINDO.	Masyarakat Profesi
	17. Ir. Wachyono, MSi.	LSP-HI.	Masyarakat Profesi
	18. Ir. Sugito	LSP-HI.	Masyarakat Profesi
	19. Ir. Boedijono	Tenaga Ahli Standardisasi.	Pakar
	20. Endjang Muchtar, BScF, S.Hut.	Tenaga Ahli Pengujian HH.	Pakar
	21. Dr.Efi Yuliati Yovi, S.Hut, M.Life. Env.Sc.	Fakultas Kehutanan IPB.	Pakar
	22. Dr.Ir.Gunawan Santosa, MS.	Fakultas Kehutanan IPB.	Pakar
	23. Ir. R. Adjiputro Sidiwaskito	PT. Mutu Agung Lestari.	Pakar

### 2. Tim Penyusun SKKNI

Tim Penyusun SKKNI secara legal-formal tidak dibentuk oleh instansi teknis pembina sektor maupun institusi lain, namun secara riil keberadaan dan eksistensinya dapat diketahui dari peran dan aktifitas pada saat rapat penyusunan draft/konsep dan pada rapat pembahasan. Keterlibatan anggota tim dalam penyusunan unit-unit kompetensi yang terangkum di dalam SKKNI bersifat partial dan berdasarkan keahlian serta minat (sesuai peta kompetensi sektor kehutanan). Tim penyusun yang disampaikan berikut ini, didasarkan pada kehadiran dari berbagai undangan rapat penyusunan

dan pembahasan RSKKNI baik yang diselenggarakan oleh Pusat Standarisasi Lingkungan Sekretariat Jenderal Departemen Kehutanan, maupun oleh Lembaga Sertifikasi Profesi Indonesia (LSP-HI).

Daftar tim penyusun dan pembahas SKKNI sektor kehutanan.

No	Nama	Instansi	Keterangan
1.	Prof. Dr. I Nengah Surati Jaya. M.Agr.	Fakultas Kehutanan-IPB	Pakar
2.	Ir. Soewarno Sutamihardja	Fakultas Kehutanan-IPB	Pakar
3.	Dr. Ir. Sofyan P. Warsito, M.Sc.	Fakultas Kehutanan-UGM	Pakar
4.	Endjang Muchtar, BScF, S.Hut.	Tenaga Ahli Pengujian HH.	Pakar
5.	Dr.E.Y. Yovi, S.Hut, M.Life. Env.Sc.	Fakultas Kehutanan IPB.	Pakar
6.	Ir. Prabianto MW., M.Sc.	Pustanling	Regulator
7.	Ir. Udi Tiyastoto, MF	Pusdiklat Kehutanan.	Regulator
8.	Ir. Sigit Pramono, M.Sc.	Pustanling, Dephut.	Regulator
9.	Dra. Nadjmatun Baroroh, MHum	Pustanling, Dephut.	Regulator
10.	Ir. Sarifuddin, MM.	Ditjen BPK.	Regulator
11.	Ir. Edi Sudiono	APHI.	Masyarakat Profesi
12.	Ir. Samsudi, MSc	Pusdiklat Kehutanan	Regulator
13.	Ir. Samidi, M.Sc.	Biro Kepegawaian Dephut.	Regulator
14.	Ir. Noi Hendarsyah	Ditjen BPK	Regulator
15.	Ir. Purwoko Hadi, M.Sc.	Ditjen BPK	Regulator
16.	Ir. Lisman Sumardjani, MBA	APHI	Masyarakat Profesi
17.	Ir. Untung S. A., M.Sc.	LSP-HI/swasta	Praktisi
18.	Ir. Fatrah D.	APHI/swasta	Masyarakat Profesi
19.	Ir. M. Taufik, MM	Ditjen BPK	Regulator
20.	Ir. Susilo Basuki, MM	Swasta	Praktisi
21.	Ir. Ari Hastuti, MM	LSP-HI	Praktisi
22.	Ir. Tetty Suhaeti	Pusdiklat Kehutanan	Regulator
23.	Ir. Niniek Irawati, MM	Pusdalreg III	Regulator
24.	Ir. Sugito	LSP-HI	Masyarakat Profesi
25.	Imam Mudhofir, S.Hut.	PERSAKI	Masyarakat Profesi
26.	Ir. Tjipta Purwita, MBA	PERSAKI/LSP-HI	Masyarakat Profesi
27.	Ir. Listya Kusumawardhani, M.Sc.	Ditjen BPK	Regulator
28.	Ir. Dedy Supredi, M.Sc.	BAPLAN	Regulator
29.	Ir. Budi Susetyo, MM	BAPLAN	Regulator
30.	Dr. Ir. Tachrir Fathoni, M.Sc.	Setjen Dephut	Regulator
31.	Dyah Ediningtyas, S.Hut., M.Si.	Pustanling	Regulator
32.	Ir. Maryunus Pabemba, MM	Ditjen BPK	Regulator
33.	Ir. Wikan Amrih S., MM	Ditjen RLPS	Regulator
34.	Ir. Wasi Pramono	Pustanling	Regulator
35.	Ir. Soekardi	ISWA	Masyarakat Profesi
36.	Ir. Wachjono, M.Si.	LSP-HI	Praktisi

## I. Peta Fungsi Sektor Kehutanan

Berdasar pada lingkup dan cakupan industri kehutanan, peta fungsi kompetensi tergambar dalam bagan berikut:

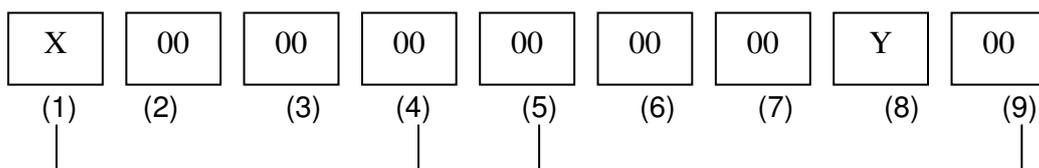
Bidang kerja utama	Fungsi utama	Fungsi kunci	Fungsi kerja
Sektor Kehutanan	Perencanaan hutan (RC)	Penerapan K3	Menerapkan panduan K3
		Inventarisasi tegakan hutan	Melaksanakan inventarisasi tegakan hutan
			Menyusun laporan hasil inventarisasi tegakan hutan
			Menyusun rencana kerja inventarisasi tegakan hutan

			Melaksanakan evaluasi hasil inventarisasi tegakan hutan
Sektor Kehutanan	Pemanfaatan hutan (PH)	Pengujian kayu bundar	Menetapkan nama jenis kayu
			Menetapkan volume kayu bundar
			Menetapkan volume tumpukan kayu bundar kecil
			Menetapkan mutu penampilan kayu bundar
			Memeriksa hasil pengujian kayu bundar
		Pengujian kayu gergajian	Menetapkan volume kayu gergajian
			Menetapkan mutu penampilan kayu gergajian
			Memeriksa hasil pengujian kayu gergajian
		Pengujian kayu lapis	Melakukan uji visual kayu lapis
			Melakukan uji laboratoris kayu lapis
			Memeriksa hasil pengujian kayu lapis
		Pengujian venir	Melakukan uji venir
			Memeriksa hasil pengujian venir
		Penyadapan getah pinus	Merencanakan kegiatan penyadapan pinus
			Mempersiapkan kegiatan penyadapan
			Melaksanakan penyadapan dan pemungutan getah
			Melakukan penerimaan getah di TPG dan pengangkutan getah ke PGT
		Pengujian mutu hasil hutan non kayu	Menetapkan mutu getah pinus
	Menetapkan mutu gondorukem		
	Menetapkan mutu minyak terpentin		
	Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RH)	Persemaian	Menyiapkan media bibit
			Menyemaikan benih
			Menyapih bibit
			Memelihara bibit
			Menyeleksi bibit siap tanam
			Mengemas dan mengangkut bibit
			Menyiapkan lokasi dan membangun infrastruktur persemaian

## BAB II STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA (SKKNI) SEKTOR KEHUTANAN

### A. Kodifikasi Pekerjaan/Profesi

Pemberian kode pada suatu kualifikasi pekerjaan berdasarkan hasil kesepakatan dalam pemaketan sejumlah unit kompetensi, diisi dan ditetapkan dengan mengacu pada Format Kodifikasi Pekerjaan / Jabatan, sebagai berikut :



KBLI – 2005.

Aspro, Pakar, Praktisi, LDP dan Stakeholder

(1)	X	:	Kategori, merupakan garis pokok penggolongan kegiatan ekonomi, huruf kapital dari kategori lapangan usaha.
-----	---	---	--

(2)	00	:	Golongan Pokok, merupakan uraian lebih lanjut dari kategori, diisi dengan 2 digit angka sesuai nama golongan pokok lapangan usaha.
(3)	00	:	Golongan, merupakan uraian lebih lanjut dari golongan pokok, diisi dengan 2 digit angka sesuai nama golongan lapangan usaha
(4)	00	:	Sub golongan, merupakan uraian lebih lanjut dari kegiatan ekonomi yang tercakup dalam suatu golongan, diisi dengan 1-2 digit angka sesuai nama golongan lapangan usaha.
(5)	00	:	Kelompok, memilah lebih lanjut kegiatan yang tercakup dalam suatu sub golongan menjadi beberapa kegiatan yang lebih homogen, diisi dengan 1-2 digit angka sesuai nama kelompok lapangan usaha.
(6)	00	:	Sub kelompok, memilah lebih lanjut kegiatan yang tercakup dalam suatu kelompok, diisi dengan 1-2 digit angka sesuai nama sub kelompok lapangan usaha.
(7)	00	:	Bagian, memilah lebih lanjut kegiatan yang tercakup dalam suatu sub kelompok menjadi nama-nama pekerjaan (paket SKKNI), diisi dengan 1-2 digit angka sesuai nama bagian lapangan usaha (pekerjaan / profesi/ jabatan)
(8)	Y	:	Kualifikasi kompetensi, untuk menetapkan jenjang kualifikasi kompetensi kerja dari yang terendah s/d yang tertinggi untuk masing-masing nama pekerjaan/ jabatan/profesi, diisi dengan 1 digit angka romawi dengan mengacu pada penjenjangan KKNi, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kualifikasi I , untuk Sertifikat 1</li> <li>- Kualifikasi II, untuk Sertifikat 2</li> <li>- Kualifikasi III, untuk Sertifikat 3</li> <li>- Kualifikasi IV, untuk Sertifikat 4</li> <li>- Kualifikasi V s/d.IX, untuk Sertifikat 5 s/d 9</li> </ul>
(9)	00	:	Versi, untuk Pemetaan SKKNI diisi dengan nomor urut versi dengan menggunakan 2 digit angka, mulai dari 01, 02, 03 dan seterusnya.

## B. Pemetaan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)

Sektor : Kehutanan

Sub Sektor/Bidang : Perencanaan Kehutanan ;Sub Bidang : Inventarisasi Tegakan Hutan.

Sub Sektor/ Bidang : Pemanfaatan Hutan , Sub Bidang : Pengujian Hasil Hutan (Kayu dan Bukan Kayu); Penjadapan Getah Pinus.

Sub Sektor/ Bidang : Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan , Sub Bidang : Persemaian .

JENJANG KKNI	AREA PEKERJAAN / JABATAN PROFESI									
	Inventarisasi Tegakan Hutan	Pengujian Hasil Hutan Kayu				Penjadapan Getah Pinus	Pengujian Hasil Hutan Bukan Kayu			Persemaian
		Kayu Bundar	Kayu Gergajian	Kayu Lapis	Venir					
1	2	3	4	8	8	8	8	8	8	8
Sertifikat IX										
Sertifikat VIII										
Sertifikat VII										
Sertifikat VI										
Sertifikat V										
Sertifikat IV	Pelaksana Evaluasi (Evaluator) Inventarisasi Tegakan Hutan									
Sertifikat III	Penyusun Rencana kerja Inventarisasi Tegakan Hutan	Pengawas Penguji Kayu Bundar	Pengawas Penguji Kayu Gergajian	Pengawas Penguji Kayu Lapis	Pengawas Penguji Venir					Pembuat Persemaian
Sertifikat II	Pelaksana Inventarisasi Tegakan Hutan	Pengukur dan Penguji Kayu Bundar	Pengukur dan Penguji Kayu Gergajian	Penguji Kayu Lapis	Penguji Venir	Mandor Pemungutan Getah Pinus	Penguji Getah Pinus	Penguji Gondo- rukem	Penguji Minyak Terpentin	Penilai Bibit tanaman yang siap tanam
Sertifikat I						Penyadap Getah Pinus				

### C. Pemaketan Unit Kompetensi

#### 1. Paket–Paket SKKNI Sub Bidang Inventarisasi Tegakan Hutan

##### a. Paket SKKNI Pelaksana Inventarisasi Tegakan Hutan

Sektor : Kehutanan  
Bidang : Perencanaan Kehutanan  
Sub Bidang : Inventarisasi Tegakan Hutan  
Sertifikat : Kualifikasi Berjenjang, Sertifikat II (dua)  
Area Pekerjaan : Tegakan Hutan  
Pekerjaan/Profesi : **Pelaksana Inventarisasi Tegakan Hutan**

Kompetensi Umum		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Melaksanakan K3 di tempat kerja.
Kompetensi Inti / Fungsional		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.RC02.001.01	Melaksanakan inventarisasi tegakan hutan
2	KHT.RC02.002.01	Menyusun laporan hasil inventarisasi tegakan hutan

##### b. Paket SKKNI Penyusun Rencana Kerja Inventarisasi Tegakan Hutan

Sektor : Kehutanan  
Bidang : Perencanaan Kehutanan  
Sub Bidang : Inventarisasi Tegakan Hutan  
Sertifikat : Kualifikasi Berjenjang, Sertifikat III (tiga)  
Area Pekerjaan : Tegakan Hutan  
Pekerjaan/Profesi : **Penyusun Rencana Kerja Inventarisasi Tegakan Hutan**

Kompetensi Umum		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Melaksanakan K3 di tempat kerja.
Kompetensi Inti / Fungsional		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
	KHT.RC02.003.01	Menyusun rencana kerja inventarisasi tegakan hutan

##### c. Paket SKKNI Pelaksana Evaluasi (Evaluator) Inventarisasi Tegakan Hutan

Sektor : Kehutanan  
Bidang : Perencanaan Kehutanan  
Sub Bidang : Inventarisasi Tegakan Hutan  
Sertifikat : Kualifikasi Berjenjang, Sertifikat IV (empat)  
Area Pekerjaan : Tegakan Hutan  
Pekerjaan/Profesi : **Pelaksana Evaluasi (Evaluator) Inventarisasi Tegakan Hutan**

Kompetensi Umum		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Melaksanakan K3 di tempat kerja.

<b>Kompetensi Inti / Fungsional</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
	KHT.RC02.001.01	Melaksanakan inventarisasi tegakan hutan
	KHT.RC02.002.01	Menyusun laporan hasil inventarisasi tegakan hutan
	KHT.RC02.003.01	Menyusun rencana kerja inventarisasi tegakan hutan
	KHT.RC03.004.01	Melaksanakan evaluasi hasil inventarisasi tegakan hutan

**d. Paket SKKNI Pengukur dan Penguji Kayu Bundar**

Sektor : Kehutanan  
 Bidang : Pemanfaatan Hutan  
 Sub Bidang : Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu  
 Sertifikat : Kualifikasi Berjenjang, Sertifikat II (dua)  
 Area Pekerjaan : Pengujian Hasil Hutan  
 Pekerjaan/Profesi : **Pengukur dan Penguji Kayu Bundar**

<b>Kompetensi Umum</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Melaksanakan K3 di tempat kerja.
<b>Kompetensi Inti / Fungsional</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.PH02.001.01	Menetapkan nama jenis kayu
2	KHT.PH02.002.01	Menetapkan volume kayu bundar
3	KHT.PH02.003.01	Menetapkan volume tumpukan kayu bundar kecil
4	KHT.PH02.004.01	Menetapkan mutu penampilan kayu bundar

**e. Paket SKKNI Pengawas Penguji Kayu Bundar**

Sektor : Kehutanan  
 Bidang : Pemanfaatan Hutan  
 Sub Bidang : Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu  
 Sertifikat : Kualifikasi Berjenjang, Sertifikat III (tiga)  
 Area Pekerjaan : Pengujian Hasil Hutan  
 Pekerjaan/Profesi : **Pengawas Penguji Kayu Bundar**

<b>Kompetensi Umum</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Melaksanakan K3 di tempat kerja.
<b>Kompetensi Inti / Fungsional</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.PH02.001.01	Menetapkan nama jenis kayu
2	KHT.PH02.002.01	Menetapkan volume kayu bundar
3	KHT.PH02.003.01	Menetapkan volume tumpukan kayu bundar kecil
4	KHT.PH02.004.01	Menetapkan mutu penampilan kayu bundar
<b>Kompetensi Khusus</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.PH03.005.01	Memeriksa hasil pengujian kayu bundar

#### f. Paket SKKNI Pengukur dan Penguji Kayu Gergajian

Sektor : Kehutanan  
Bidang : Pemanfaatan Hutan  
Sub Bidang : Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu  
Sertifikat : Kualifikasi Berjenjang, Sertifikat II (dua)  
Area Pekerjaan : Pengujian Hasil Hutan  
Pekerjaan/Profesi : **Pengukur Kayu Gergajian**

Kompetensi Umum		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Melaksanakan K3 di tempat kerja.
Kompetensi Inti / Fungsional		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.PH02.001.01	Menetapkan nama jenis kayu
2	KHT.PH02.006.01	Menetapkan volume kayu gergajian
3	KHT.PH02.007.01	Menetapkan mutu penampilan kayu gergajian

#### g. Paket SKKNI Pengawas Penguji Kayu Gergajian

Sektor : Kehutanan  
Bidang : Pemanfaatan Hutan  
Sub Bidang : Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu  
Sertifikat : Kualifikasi Berjenjang, Sertifikat III (tiga)  
Area Pekerjaan : Pengujian Hasil Hutan  
Pekerjaan/Profesi : **Pengawas Penguji Kayu Gergajian**

Kompetensi Umum		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Melaksanakan K3 di tempat kerja.
Kompetensi Inti / Fungsional		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.PH02.001.01	Menetapkan nama jenis kayu
2	KHT.PH02.006.01	Menetapkan volume kayu gergajian
3	KHT.PH02.007.01	Menetapkan mutu penampilan kayu gergajian
Kompetensi Khusus		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
3	KHT.PH03.008.01	Memeriksa hasil pengujian kayu gergajian

#### h. Paket SKKNI Penguji Kayu Lapis

Sektor : Kehutanan  
Bidang : Pemanfaatan Hutan  
Sub Bidang : Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu  
Sertifikat : Kualifikasi Berjenjang, Sertifikat II (dua)  
Area Pekerjaan : Pengujian Hasil Hutan  
Pekerjaan/Profesi : **Penguji Kayu Lapis**

Kompetensi Umum		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Melaksanakan K3 di tempat kerja.

<b>Kompetensi Inti / Fungsional</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.PH02.009.01	Melakukan uji visual kayu lapis
2	KHT.PH02.0010.01	Melakukan uji laboratoris kayu lapis

**i. Paket SKKNI Pengawas Penguji Kayu Lapis**

Sektor : Kehutanan  
 Bidang : Pemanfaatan Hutan  
 Sub Bidang : Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu  
 Sertifikat : Kualifikasi Berjenjang, Sertifikat III (tiga)  
 Area Pekerjaan : Pengujian Hasil Hutan  
 Pekerjaan/Profesi : **Pengawas Penguji Kayu Lapis**

<b>Kompetensi Umum</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Melaksanakan K3 di tempat kerja.
<b>Kompetensi Inti / Fungsional</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.PH02.009.01	Melakukan uji visual kayu lapis
2	KHT.PH02.0010.01	Melakukan uji laboratoris kayu lapis
<b>Kompetensi Khusus</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.PH03.0011.01	Memeriksa hasil pengujian kayu lapis

**j. Paket SKKNI Penguji Venir**

Sektor : Kehutanan  
 Bidang : Pemanfaatan Hutan  
 Sub Bidang : Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu  
 Sertifikat : Kualifikasi Berjenjang, Sertifikat II (dua)  
 Area Pekerjaan : Pengujian Hasil Hutan  
 Pekerjaan/Profesi : **Penguji Venir**

<b>Kompetensi Umum</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Melaksanakan K3 di tempat kerja.
<b>Kompetensi Inti / Fungsional</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.PH02.012.01	Melakukan uji venir

**k. Paket SKKNI Pengawas Penguji Venir**

Sektor : Kehutanan  
 Bidang : Pemanfaatan Hutan  
 Sub Bidang : Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu  
 Sertifikat : Kualifikasi Berjenjang, Sertifikat III (tiga)  
 Area Pekerjaan : Pengujian Hasil Hutan  
 Pekerjaan/Profesi : **Pengawas Penguji Venir**

<b>Kompetensi Umum</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Melaksanakan K3 di tempat kerja.
<b>Kompetensi Inti / Fungsional</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.PH02.012.01	Melakukan uji venir
<b>Kompetensi Khusus</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.PH03.013.01	Memeriksa hasil pengujian venir

### I. Paket SKKNI Penyadap Getah Pinus

Sektor : Kehutanan  
 Bidang : Pemanfaatan Hutan  
 Sub Bidang : Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu  
 Sertifikat : Kualifikasi Berjenjang, Sertifikat I (satu)  
 Area Pekerjaan : Pemungutan Getah Pinus  
 Pekerjaan/Profesi : **Penyadap Getah Pinus**

<b>Kompetensi Umum</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Melaksanakan K3 di tempat kerja.
<b>Kompetensi Inti / Fungsional</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
2	KHT.PH02.010.01	Mempersiapkan kegiatan penyadapan
3	KHT.PH02.011.01	Melaksanakan penyadapan dan pemungutan getah

### m. Paket SKKNI Mandor Pemungutan Getah Pinus

Sektor : Kehutanan  
 Bidang : Pemanfaatan Hutan  
 Sub Bidang : Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu  
 Sertifikat : Kualifikasi Berjenjang, Sertifikat II (dua)  
 Area Pekerjaan : Pemungutan Getah Pinus  
 Pekerjaan/Profesi : **Mandor Pemungutan Getah Pinus**

<b>Kompetensi Umum</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Melaksanakan K3 di tempat kerja.
<b>Kompetensi Inti / Fungsional</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.PH02.010.01	Mempersiapkan kegiatan penyadapan
2	KHT.PH02.011.01	Melaksanakan penyadapan dan pemungutan getah
3	KHT.PH02.012.01	Melakukan penerimaan getah di TPG dan pengangkutan getah ke PGT
4	KHT.PH03.001.01	Merencanakan kegiatan penyadapan pinus
5	KHT.PH02.013.01	Menetapkan mutu getah pinus

**n. Paket SKKNI Penguji Getah Pinus**

Sektor : Kehutanan  
Bidang : Pemanfaatan Hutan  
Sub Bidang : Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu  
Sertifikat : Kualifikasi Berjenjang, Sertifikat II (dua)  
Area Pekerjaan : Pengujian Hasil Hutan  
Pekerjaan/Profesi : **Penguji Getah Pinus**

<b>Kompetensi Umum</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Melaksanakan K3 di tempat kerja.
<b>Kompetensi Inti / Fungsional</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
	KHT.PH02.013.01	Menetapkan mutu getah pinus

**o. Paket SKKNI Penguji Gondorukem**

Sektor : Kehutanan  
Bidang : Pemanfaatan Hutan  
Sub Bidang : Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu  
Sertifikat : Kualifikasi Berjenjang, Sertifikat II (dua)  
Area Pekerjaan : Pengujian Hasil Hutan  
Pekerjaan/Profesi : **Penguji Gondorukem**

<b>Kompetensi Umum</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Melaksanakan K3 di tempat kerja.
<b>Kompetensi Inti / Fungsional</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.PH02.014.01	Menetapkan mutu gondorukem

**p. Paket SKKNI Penguji Minyak Terpentin**

Sektor : Kehutanan  
Bidang : Pemanfaatan Hutan  
Sub Bidang : Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu  
Sertifikat : Kualifikasi Berjenjang, Sertifikat II (dua)  
Area Pekerjaan : Pengujian Hasil Hutan  
Pekerjaan/Profesi : **Penguji Minyak Terpentin**

<b>Kompetensi Umum</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Melaksanakan K3 di tempat kerja.
<b>Kompetensi Inti / Fungsional</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.PH02.015.01	Menetapkan mutu minyak terpentin

**q. Paket SKKNI Penilai Bibit Siap Tanam**

Sektor : Kehutanan  
Bidang : Rehabilitasi Hutan dan Lahan  
Sub Bidang : Persemaian  
Sertifikat : Kualifikasi Berjenjang, Sertifikat II (dua)  
Area Pekerjaan : Persemaian  
Pekerjaan/Profesi : Penilai Bibit Siap Tanam

<b>Kompetensi Umum</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.RC01.001.01	Melaksanakan K3 di tempat kerja.
<b>Kompetensi Inti / Fungsional</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.RH02.004.01	Memelihara bibit
2	KHT.RH02.005.01	Menyeleksi bibit siap tanam
3	KHT.RH03.006.01	Mengemas dan mengangkut bibit

**r. Paket SKKNI Mandor Persemaian**

Sektor : Kehutanan  
Bidang : Rehabilitasi Hutan dan Lahan; dan Pemanfaatan Hutan (PHPL)  
Sub Bidang : Persemaian  
Sertifikat : Kualifikasi Berjenjang, Sertifikat III (tiga)  
Area Pekerjaan : Persemaian  
Pekerjaan/Profesi : Pembuat Persemaian

<b>Kompetensi Umum</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.RC01.001.01	Melaksanakan K3 di tempat kerja.
<b>Kompetensi Inti / Fungsional</b>		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.RH02.001.01	Menyiapkan media bibit
2	KHT.RH02.002.01	Menyemaikan benih
3	KHT.RH02.003.01	Menyapah bibit
4	KHT.RH02.004.01	Memelihara bibit
5	KHT.RH02.005.01	Menyeleksi bibit siap tanam
6	KHT.RH02.006.01	Mengemas dan mengangkut bibit
<b>Kompetensi Pilihan</b>		
1	KHT.RH03.001.01	Menyiapkan lokasi dan membangun infrastruktur persemaian

#### D. Daftar Unit Kompetensi

### DAFTAR UNIT KOMPETENSI

#### Kelompok Kompetensi Umum (01)

No.	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.RC01.001.01	Menerapkan panduan K3

#### Kelompok Kompetensi Inti (02)

No.	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
I	Inventarisasi tegakan hutan	
1	KHT.RC02.001.01	Melaksanakan inventarisasi tegakan hutan
2	KHT.RC02.002.01	Menyusun laporan hasil inventarisasi tegakan hutan
3	KHT.RC02.003.01	Menyusun rencana kerja inventarisasi tegakan hutan
II	Pengujian kayu bundar	
1	KHT.PH02.001.01	Menetapkan nama jenis kayu
2	KHT.PH02.002.01	Menetapkan volume kayu bundar
3	KHT.PH02.003.01	Menetapkan volume tumpukan kayu bundar kecil
4	KHT.PH02.004.01	Menetapkan mutu penampilan kayu bundar
III	Pengujian kayu gergajian	
1	KHT.PH02.005.01	Menetapkan volume kayu gergajian
2	KHT.PH02.006.01	Menetapkan mutu penampilan kayu gergajian
IV	Pengujian Kayu Lapis	
1	KHT.PH02.007.01	Melakukan uji visual kayu lapis
2	KHT.PH02.008.01	Melakukan uji laboratoris kayu lapis
V	Penguji venir	
1	KHT.PH02.009.01	Melakukan uji venir
VI	Penyadapan getah pinus	
1	KHT.PH02.010.01	Mempersiapkan kegiatan penyadapan
2	KHT.PH02.011.01	Melaksanakan penyadapan dan pemungutan getah
3	KHT.PH02.012.01	Melakukan penerimaan getah di TPG dan pengangkutan getah ke PGT
VII	Peguajian getah pinus	
1	KHT.PH02.013.01	Menetapkan mutu getah pinus
VIII	Peguajian gondorukem	
1	KHT.PH02.014.01	Menetapkan mutu gondorukem
IX	Pengujian minyak terpentin	

1	KHT.PH02.015.01	Menetapkan mutu minyak terpentin
X	Persemaian	
1	KHT.RH02.001.01	Menyiapkan media bibit
2	KHT.RH02.002.01	Menyemaikan benih
3	KHT.RH02.003.01	Menyapuh bibit
4	KHT.RH02.004.01	Memelihara bibit
5	KHT.RH02.005.01	Menyeleksi bibit siap tanam
6	KHT.RH02.006.01	Mengemas dan mengangkut bibit

### **Kelompok Kompetensi Khusus (03)**

<b>No.</b>	<b>Kode Unit</b>	<b>Judul Unit Kompetensi</b>
I	Inventarisasi tegakan hutan /Perencanaan hutan	
1	KHT.RC03.001.01	Melaksanakan evaluasi hasil inventarisasi tegakan hutan
II	Pengujian hasil hutan kayu	
1	KHT.PH03.001.01	Memeriksa hasil pengujian kayu bundar
2	KHT.PH03.002.01	Memeriksa hasil pengujian kayu gergajian
3	KHT.PH03.003.01	Memeriksa hasil pengujian kayu lapis
4	KHT.PH03.004.01	Memeriksa hasil pengujian venir
5	KHT.PH03.005.01	Merencanakan kegiatan penyadapan pinus
III	Persemaian	
1	KHT.RH03.001.01	Menyiapkan lokasi dan membangun infrastruktur persemaian

## E. Unit-unit Kompetensi

**Kode Unit** : KHT.RC01.001.01

**Judul Unit** : Menerapkan Panduan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)

**Deskripsi Unit** : Unit kompetensi ini merupakan acuan untuk menilai apakah pekerja dapat berpartisipasi dan berkontribusi secara aktif dalam penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di tempat kerja dalam lingkup kegiatan pengelolaan hutan.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Melakukan identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko di tempat kerja sesuai dengan prosedur.	1.1. Potensi bahaya di area kerja dan kemungkinan kekerapan munculnya resiko diidentifikasi. 1.2. Pengendalian resiko ditetapkan berdasarkan prosedur. 1.3. Peralatan pelindung diri yang tepat ditentukan, digunakan dan dipelihara sesuai prosedur.
2. Mematuhi prosedur tanggap darurat.	2.1. Situasi darurat dikenali atau diketahui. 2.2. Tindakan darurat awal yang tepat diambil. 2.3. Prosedur yang berkaitan dengan kondisi darurat dan atau untuk penerapan dan pemantauan rencana tanggap darurat dipatuhi.
3. Meningkatkan mutu perlindungan K3.	3.1. Masukan berkenaan dengan potensi bahaya di tempat kerja yang sejalan dengan kebijakan dan prosedur K3 disampaikan dan didiskusikan. 3.2. Laporan insiden K3, termasuk tindakan-tindakan pengendalian resiko yang pernah dilakukan dievaluasi secara berkala.
4. Mengkomunikasikan informasi K3.	4.1. Informasi berkenaan dengan UU, kebijakan, prosedur dan peraturan K3 lainnya serta program K3 termasuk prosedur tanggap darurat dipahami dan disebarluaskan kepada unit kerja secara akurat dan jelas. 4.2. Informasi hasil identifikasi sumber bahaya, penilaian dan pengendalian resiko di tempat kerja disampaikan kepada unit kerja.
5. Memelihara dan memanfaatkan dokumen K3.	5.1. Dokumen yang berkaitan dengan pelaksanaan perlindungan K3 di tempat kerja dan peraturan perundangan terkait dilengkapi dan dipelihara. 5.2. Dokumen yang berkaitan dengan upaya perlindungan K3 di tempat kerja dimanfaatkan sesuai ketentuan.

## **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku untuk mengaplikasikan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) di lingkungan kegiatan pengelolaan hutan yang memiliki potensi bahaya dan kejadian-kejadian berbahaya.
2. Peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang dibutuhkan meliputi Alat Pemadam Kebakaran Ringan (APAR), Alat Pelindung Diri (APD) diantaranya helm, sepatu, sarung tangan, masker, kacamata, pelindung telinga, pakaian kerja khusus, serta formulir isian dalam program perlindungan K3.
3. Peraturan yang diperlukan sebagai dasar pelaksanaan tugas:  
Kebijakan perusahaan dan prosedur kerja yang mencakup hal-hal yang secara langsung atau tidak langsung melingkupi hal-hal yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja, diantaranya adalah:
  - 3.1 UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja;
  - 3.2 UU No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan;
  - 3.3 Peraturan Menteri Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Koperasi No. PER.01/MEN/1978 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Penebangan dan Pengangkutan Kayu;
  - 3.4 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. PER.04/MEN/1980 tentang Syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Ringan;
  - 3.5 Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. PER.05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya  
-
2. Konteks penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di tempat kerja atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung  
Untuk dapat mendemonstrasikan unjuk kerja diperlukan pengetahuan pendukung mengenai:
  - 3.1. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja;
  - 3.2. peraturan K3 pemerintah dan standar industri nasional;
  - 3.3. standar-standar lokal dan nasional yang berlaku pada hal-hal yang berbahaya, barang-barang berbahaya dan potensi bahaya penting;
  - 3.4. hirarki pengendalian resiko.
4. Keterampilan pendukung  
Keterampilan pendukung yang diperlukan meliputi:
  - 4.1. keterampilan berorganisasi;
  - 4.2. keterampilan menggunakan APD;
  - 4.3. keterampilan memadamkan api menggunakan alat pemadam api ringan.

5. Aspek kritis

Aspek kritis pada unit kompetensi ini:

- 5.1. Melakukan identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko di tempat kerja sesuai dengan prosedur;
- 5.2. Mematuhi prosedur tanggap darurat.;

**KOMPETENSI KUNCI**

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	2

## 2. KELOMPOK/KLASTER KOMPETENSI INVENTARISASI TEGAKAN HUTAN

**Kode Unit** : KHT.RC02.001.01

**Judul Unit** : MELAKSANAKAN INVENTARISASI TEGAKAN HUTAN

**Deskripsi Unit** : Unit ini berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan inventarisasi tegakan hutan sebagai bagian dari perencanaan hutan pada pengelolaan hutan.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Mempersiapkan pekerjaan inventarisasi tegakan hutan	1.1. Prinsip-prinsip dan peraturan/ketentuan tentang pelaksanaan inventarisasi tegakan hutan dikuasai sesuai ketentuan. 1.2. Data dan dokumen laporan rencana kerja inventarisasi tegakan hutan dikuasai sesuai ketentuan.
2. Menentukan titik ikat dan membuat plot contoh ( <i>sample plot</i> ).	2.1. Koordinat titik ikat, jarak dan <i>azimuth</i> garis ikatan ditentukan sesuai instruksi kerja. 2.2. Jarak dan <i>azimuth</i> antar plot contoh ditentukan sesuai rencana. 2.3. Plot contoh dibuat dengan bentuk, ukuran, jumlah dan sebaran sesuai dengan yang direncanakan.
3. Melakukan pendataan tegakan dan pencatatan informasi umum.	3.1. Jenis tegakan dikenali, diukur dan dicatat sesuai ketentuan. 3.2. Jenis pohon yang belum dikenal diambil contoh spesimennya. 3.3. Penandaan tegakan dilakukan sesuai ketentuan. 3.4. Informasi umum dicatat sesuai ketentuan.
4. Mendokumentasikan hasil pekerjaan inventarisasi tegakan hutan.	4.1. Data dan informasi hasil pelaksanaan inventarisasi tegakan hutan dihimpun dan dicatat sesuai dengan ketentuan. 4.2. Laporan hasil pelaksanaan inventarisasi tegakan hutan dibuat, diadministrasikan dan didistribusikan sesuai dengan ketentuan.

## BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku pada pelaksanaan inventarisasi tegakan hutan pada kegiatan perencanaan hutan untuk pengelolaan hutan. Untuk kompetensi Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala (IHMB) agar mempedomani Peraturan Menteri Kehutanan No. P.34 /Menhut-II/2007 tentang Pedoman Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala (IHMB) pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Produksi yang secara khusus mengatur kegiatan tersebut dan peraturan lain yang terkait. Untuk kegiatan inventarisasi dalam rangka pembinaan hutan sistem TPTI (ITT, ITSP) agar mempedomani Keputusan Menteri Kehutanan No. 485/Kpts-II/1989 tentang Sistem Silvikultur Pengelolaan Hutan Alam Produksi di Indonesia dan Keputusan Direktur Jenderal Pengusahaan Hutan No. 564/KPTS/IV-BPHH/1989 jo No. 151/KPTS-BPHH/1993 tentang Pedoman Tebang Pilih Tanam Indonesia
2. Peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang dibutuhkan meliputi peta kerja, peta rencana inventarisasi tegakan hutan, citra satelit, pengukur lereng, pengukur jarak, pengukur diameter, tali untuk pembentukan plot/sub plot, label untuk penandaan pohon, Global Positioning System (GPS)/kompas, alat tulis, *tally sheet*, *personal use*, *camping unit* serta daftar nama pohon (lokal dan perdagangan/latin).
3. Peraturan yang terkait dengan unit kompetensi melaksanakan inventarisasi tegakan hutan:
  - 3.1. PP Nomor 44 tahun 2004 tentang Perencanaan Hutan;
  - 3.2. PP No. 6 Tahun 2007 jo PP No. 3 tahun 2008 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan;
  - 3.3. Permenhut No. P.10/Menhut-II/2005 tentang Inventarisasi Hutan Produksi Tingkat Unit Pengelolaan Hutan;
  - 3.4. Permenhut N. P.67/Menhut-II/2006 tentang Kriteria dan Standarisasi Inventarisasi Hutan;

## PANDUAN PENILAIAN

1. Kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 1.1. Menerapkan Panduan K3, kode unit KHT.RC01.001.01
2. Konteks penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di tempat kerja atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang dibutuhkan adalah:  
Untuk dapat mendemonstrasikan unjuk kerja unit kompetensi ini diperlukan pengetahuan pendukung:
  - 3.1. Perpetaan kehutanan;
  - 3.2. Dasar-dasar GPS;
  - 3.3. Dasar-dasar metodologi inventarisasi hutan;
  - 3.4. Flora dan fauna yang dilindungi maupun yang tidak.
  - 3.5. Sosial ekonomi masyarakat setempat
4. Keterampilan pendukung  
Untuk dapat mendemonstrasikan unjuk kerja kompetensi ini diperlukan keterampilan pendukung:
  - 4.1. menggunakan peta kehutanan;

- 4.2. membaca citra satelit;
- 4.3. menggunakan GPS/kompas;
- 4.4. menggunakan Kurva/Tabel Tinggi;
- 4.5. menggunakan Tabel Volume;
- 4.6. menggunakan Tabel Berat;
- 4.7. pengambilan spesimen untuk herbarium.

5. Aspek kritis

Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:

5.1 Menentukan titik ikat dan membuat plot contoh (*sample plot*).

5.2 Melakukan pendataan tegakan dan pencatatan informasi umum.

**KOMPETENSI KUNCI**

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

**Kode Unit** : KHT.RC02.002.01

**Judul Unit** : **MENYUSUN LAPORAN HASIL INVENTARISASI TEGAKAN HUTAN**

**Deskripsi Unit** : Unit ini berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk membuat/menyusun laporan inventarisasi tegakan hutan sebagai bagian dari inventarisasi tegakan hutan pada bidang perencanaan hutan untuk pengelolaan hutan.

<b>Elemen Kompetensi</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
1. Menyiapkan alat dan bahan penyusunan laporan hasil inventarisasi tegakan hutan.	1.1. Dokumen laporan hasil pelaksanaan inventarisasi tegakan hutan dihimpun. 1.2. Peralatan piranti lunak dan keras dipersiapkan sesuai keperluan. 1.3. Data dan informasi untuk keperluan penyusunan laporan inventarisasi tegakan hutan dipersiapkan sesuai keperluan.
2. Mengolah dan menganalisis data inventarisasi tegakan hutan.	2.1. Data hasil inventarisasi tegakan hutan di kelompokkan, disortir, dan ditabulasikan menurut kepentingan. 2.2. Volume dan jumlah pohon persatuan luas dihitung. 2.3. Struktur tegakan dan kerapatannya dianalisis. 2.4. Peta potensi tegakan dibuat dan kualitas tapak ditetapkan sesuai ketentuan.
3. Mendokumentasikan pekerjaan penyusunan laporan hasil inventarisasi tegakan hutan.	3.1. Data dan informasi hasil pengumpulan dan pengolahan data inventarisasi tegakan hutan dihimpun, dirangkum dan disusun sesuai ketentuan. 3.2. Laporan hasil pengolahan data inventarisasi tegakan hutan disusun, diadministrasikan dan didistribusikan sesuai ketentuan.

### **BATASAN VARIABEL**

#### 1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku pada pembuatan laporan hasil inventarisasi tegakan hutan pada kegiatan perencanaan hutan untuk pengelolaan hutan. Untuk penyusunan laporan Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala (IHMB) agar berpedoman pada Peraturan Menteri Kehutanan No. P.34 /Menhut-II/2007 tentang Pedoman Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala (IHMB) pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Produksi yang secara khusus mengatur kegiatan tersebut dan peraturan lain yang terkait. Untuk penyusunan laporan inventarisasi dalam rangka pembinaan hutan sistem TPTI (ITT, ITSP) agar berpedoman pada Keputusan Menteri Kehutanan No. 485/Kpts-II/1989 tentang Sistem Silvikultur Pengelolaan Hutan Alam Produksi di Indonesia dan keputusan

Direktur Jenderal Pengusahaan Hutan No. 564/KPTS/IV-BPHH/1989 jo No. 151/KPTS-BPHH/1993 tentang Pedoman Tebang Pilih Tanam Indonesia.

2. Peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang dibutuhkan berupa: peta realisasi plot contoh inventarisasi tegakan hutan, citra satelit, tabel volume, tabel berat, tabel tinggi (kurva tinggi), peralatan alat tulis kantor (ATK), perangkat keras dan perangkat lunak
3. Peraturan yang terkait dengan unit kompetensi menyusun laporan hasil inventarisasi tegakan hutan:
  - 3.1. PP No. 44 Tahun 2004 tentang Perencanaan Hutan;
  - 3.2. PP No. 6 Tahun 2007 jo PP No. 3 Tahun 2008 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan;
  - 3.3. Permenhut No. P.10/Menhut-II/2005 tentang Inventarisasi Hutan Produksi Tingkat Unit Pengelolaan Hutan;
  - 3.4. Permenhut No. P.67/Menhut-II/2006 tentang Kriteria dan Standarisasi Inventarisasi Hutan.

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya
  - 1.1. Melaksanakan Inventarisasi Tegakan Hutan, kode unit KHT.RC02.001.01
2. Konteks penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di tempat kerja atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang dibutuhkan adalah:
  - 3.1. Kartografi
  - 3.2. Sistem Informasi Geografis;
  - 3.3. Statistika.
  - 3.4. Perpetaan kehutanan
  - 3.5. Dasar-dasar GPS
  - 3.6. Flora dan fauna yang dilindungi maupun yang tidak
  - 3.7. Metodologi inventarisasi tegakan hutan
  - 3.8. Sosial ekonomi masyarakat setempat
4. Keterampilan pendukung yang dibutuhkan adalah:
  - 4.1. Mengoperasikan aplikasi komputer (Wordprocessor, Spreadsheet, Basisdata);
  - 4.2. Mengoperasikan perangkat lunak GIS;
  - 4.3. Menggunakan peta kehutanan
  - 4.4. Membaca citra satelit
  - 4.5. Mengunduh/*download* data GPS
  - 4.6. Menggunakan Kurva/Tabel Tinggi
  - 4.7. Menggunakan Tabel Volume
  - 4.8. Menggunakan Tabel Berat
  - 4.9. Memetakan hasil inventarisasi tegakan hutan secara *digital*
5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Mengolah dan menganalisis data inventarisasi tegakan hutan

## KOMPETENSI KUNCI

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	3
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	3

**Kode Unit** : KHT.RC02.003.01.

**Judul Unit** : **MENYUSUN RENCANA KERJA INVENTARISASI TEGAKAN HUTAN**

**Deskripsi Unit** : Unit ini berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menyusun rencana kerja inventarisasi tegakan hutan sebagai bagian dari inventarisasi tegakan hutan pada bidang perencanaan hutan untuk pengelolaan hutan.

<b>Elemen Kompetensi</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
1. Mempersiapkan rencana kerja inventarisasi tegakan hutan.	1.1. Peraturan/ketentuan, data dan informasi terkait dengan rencana inventarisasi tegakan hutan dipelajari dan dipersiapkan sesuai dengan ketentuan. 1.2. Peralatan, bahan, peta kerja, hasil penafsiran citra satelit untuk keperluan penyusunan rencana kerja inventarisasi tegakan hutan dipersiapkan sesuai dengan keperluan.
2. Menyiapkan pengolahan data spasial.	2.1. Rancangan/bagan tentang tata letak ( <i>lay out</i> ) dari rencana inventarisasi tegakan hutan dibuat sesuai ketentuan . 2.2. Ukuran tata letak dan data spasial dibuat sesuai ketentuan .
3. Merancang sampling dan menentukan jumlah plot.	3.1. Prinsip-prinsip dan ketentuan tentang sampling dan penentuan jumlah plot dikuasai. 3.2. Bagan sampling dirancang dan ditentukan dalam peta rencana inventarisasi tegakan hutan sesuai ketentuan.
4. Menyusun kebutuhan dalam pelaksanaan inventarisasi tegakan hutan.	4.1. Organisasi pelaksana disusun sesuai dengan kebutuhan, baik jumlah maupun kualifikasi personil. 4.2. Tata waktu ditetapkan dan biaya yang diperlukan untuk pelaksanaan inventarisasi tegakan hutan dihitung. 4.3. Jenis dan jumlah kebutuhan perlengkapan regu kerja serta alat pelindung diri disusun.
5. Mendokumentasikan rencana kerja inventarisasi tegakan hutan.	5.1. Dokumen rencana kerja inventarisasi tegakan hutan disusun sesuai ketentuan. 5.2. Dokumen rencana kerja inventarisasi tegakan hutan diadministrasikan sesuai ketentuan.

## BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku pada penyusunan rencana kerja inventarisasi tegakan hutan sebagai bagian dari inventarisasi tegakan hutan pada kegiatan perencanaan untuk pengelolaan hutan. Untuk penyusunan rancangan kerja Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala (IHMB) agar berpedoman pada Peraturan Menteri Kehutanan No. P.34 /Menhut-II/2007 tentang Pedoman Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala (IHMB) pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Produksi yang secara khusus mengatur kegiatan tersebut dan peraturan lain yang terkait. Untuk penyusunan rencana kerja inventarisasi dalam rangka pembinaan hutan sistem TPTI (ITSP, ITT, dan lain-lain) agar berpedoman pada Keputusan Menteri Kehutanan No. 485/Kpts-II/1989 tentang Sistem Silvikultur Pengelolaan Hutan Alam Produksi di Indonesia dan Keputusan Direktur Jenderal Pengusahaan Hutan No. 564/KPTS/IV-BPHH/1989 jo No. 151/KPTS-BPHH/1993 tentang Pedoman Tebang Pilih Tanam Indonesia dan peraturan yang terkait. Untuk penyusunan rencana kegiatan inventarisasi tegakan hutan pada hutan mangrove dan hutan lainnya agar berpedoman pada ketentuan yang terkait.
2. Peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang dibutuhkan berupa peralatan alat tulis kantor (ATK), peta kerja, peta petak (kompartemen), peta kontur, citra satelit dan hasil penafsirannya (baik dalam bentuk *hard copy* maupun *digital*), perangkat keras dan perangkat lunak.
3. Peraturan yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 3.1. Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 2004 tentang Perencanaan Hutan;
  - 3.2. Peraturan Pemerintah No. 6 tahun 2007 jo PP No. 3 tahun 2008 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan;
  - 3.3. Peraturan Menteri Kehutanan No. P.10/Menhut-II/2005 tentang Inventarisasi Hutan Produksi Tingkat Unit Pengelolaan Hutan;
  - 3.4. Peraturan Menteri Kehutanan No. P.67/Menhut-II/2006 tentang Kriteria dan Standarisasi Inventarisasi Hutan;

## PANDUAN PENILAIAN

1. Kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya adalah:
  - 1.1. Melaksanakan Inventarisasi Tegakan Hutan, kode unit KHT.RC02 001.01;
  - 1.2. Menyusun Laporan Hasil Inventarisasi Tegakan Hutan, kode unit KHT.RC02 002.01
2. Konteks penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di tempat kerja atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang dibutuhkan adalah:
  - 3.1. Sistem Informasi Geografis
  - 3.2. Citra Satelit
  - 3.3. Ilmu Perencanaan hutan
  - 3.4. Teknik penyusunan anggaran
  - 3.5. Teknik penghitungan prestasi tenaga kerja
  - 3.6. Metodologi inventarisasi tegakan hutan
  - 3.7. Statistika

4. Keterampilan pendukung yang dibutuhkan adalah:
  - 4.1. Mengoperasikan aplikasi komputer (Wordprocessor, Spreadsheet, Basisdata)
5. Aspek kritis
 

Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:

  - 5.1 Merancang sampling dan menentukan jumlah plot
  - 5.2 Menyusun kebutuhan dalam pelaksanaan inventarisasi tegakan hutan

### KOMPETENSI KUNCI

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

**Kode Unit** : KHT.RC03.001.01

**Judul Unit** : MELAKSANAKAN EVALUASI HASIL INVENTARISASI TEGAKAN HUTAN

**Deskripsi Unit** : Unit ini berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan evaluasi hasil inventarisasi tegakan hutan sebagai bagian dari perencanaan hutan pada kegiatan pengelolaan hutan.

<b>Elemen Kompetensi</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
1. Mempersiapkan pekerjaan evaluasi hasil inventarisasi tegakan hutan.	1.1. Peraturan dan ketentuan tentang evaluasi inventarisasi tegakan hutan dikuasai. 1.2. Peralatan, dokumen, data dan informasi untuk keperluan evaluasi inventarisasi tegakan hutan diidentifikasi dan dipersiapkan sesuai dengan keperluan. 1.3. Metode evaluasi hasil inventarisasi tegakan hutan dikuasai.
2. Melakukan observasi di lapangan.	2.1. Observasi dan pengukuran dilaksanakan sesuai dengan prosedur. 2.2. Data hasil observasi dan pengukuran dicatat sesuai dengan keperluan.
3. Melakukan pengolahan data dan analisis hasil observasi .	3.1 Data hasil observasi diolah sesuai ketentuan 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis dan disimpulkan serta dibuat rekomendasi
4. Mendokumentasikan hasil evaluasi pelaksanaan inventarisasi tegakan hutan.	4.1. Hasil pelaksanaan observasi dan pengukuran dihimpun dan dicatat sesuai dengan ketentuan. 4.2. Laporan hasil evaluasi pelaksanaan inventarisasi tegakan hutan diadministrasikan dan didistribusikan sesuai dengan keperluan.

#### **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku pada pelaksanaan evaluasi hasil pelaksanaan inventarisasi tegakan hutan pada kegiatan perencanaan hutan untuk pengelolaan hutan. Untuk evaluasi hasil inventarisasi tegakan hutan dalam rangka pembinaan hutan sistem TPTI (ITT, ITSP) agar berpedoman pada Keputusan Menteri Kehutanan No. 485/Kpts-II/1989 tentang Sistem Silvikultur Pengelolaan Hutan Alam Produksi di Indonesia dan Keputusan Direktur Jenderal Pengusahaan Hutan No. 564/KPTS/IV-BPHH/1989 jo No. 151/KPTS-BPHH/1993 tentang Pedoman Tebang Pilih Tanam Indonesia. Untuk evaluasi hasil Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala (IHMB) agar berpedoman pada Peraturan Menteri Kehutanan No. P.34 /Menhut-II/2007 tentang Pedoman Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala (IHMB) pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada

Hutan Produksi yang secara khusus mengatur kegiatan tersebut dan peraturan lain yang terkait.

2. Peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang dibutuhkan berupa peta kerja, peta realisasi plot contoh, pengukur lereng, pengukur jarak, alat ukur diameter, tali untuk pembentukan plot/sub plot, Global Positioning System (GPS)/kompas, Alat Tulis Kantor (ATK) dan *tally sheet*.
3. Peraturan yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 3.1. PP No. 44 Tahun 2004 tentang Perencanaan Hutan;
  - 3.2. PP No. 6 Tahun 2007 jo PP No. 3 tahun 2008 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan;
  - 3.3. Permenhut No. P.10/Menhut-II/2005 tentang Inventarisasi Hutan Produksi Tingkat Unit Pengelolaan Hutan;
  - 3.4. Permenhut No. P.67/Menhut-II/2006 tentang Kriteria dan Standarisasi Inventarisasi Hutan;

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya
  - 1.1. Melaksanakan inventarisasi tegakan hutan, kode unit KHT RC002.001.01;
  - 1.2. Menyusun laporan hasil inventarisasi tegakan hutan, kode unit KHT RC002.002.01;
  - 1.3. Menyusun rencana inventarisasi tegakan hutan, kode unit KHT RC002.003.01.
2. Konteks penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di tempat kerja atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang dibutuhkan adalah:
  - 3.1. Perpetaan kehutanan
  - 3.2. GPS
  - 3.3. Flora dan fauna yang dilindungi maupun yang tidak
  - 3.4. Kartografi
  - 3.5. Sistem Informasi Geografis
  - 3.6. Statistika
  - 3.7. Citra Satelit
  - 3.8. Perencanaan hutan
  - 3.9. Teknik penyusunan anggaran
  - 3.10. Teknik perhitungan prestasi tenaga kerja
  - 3.11. Metodologi inventarisasi hutan.
4. Keterampilan pendukung yang dibutuhkan adalah:
  - 4.1. Mengoperasikan aplikasi komputer (Wordprocessor, Spreadsheet, Basisdata)
  - 4.2. Mengoperasikan perangkat lunak GIS
  - 4.3. Membaca peta kehutanan
  - 4.4. Membaca citra satelit
  - 4.5. Menggunakan GPS/kompas
  - 4.6. Menggunakan Kurva/Tabel Tinggi
  - 4.7. Menggunakan Tabel Volume
  - 4.8. Menggunakan Tabel Berat.

5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:  
5.1 Melakukan observasi di lapangan  
5.2 Melakukan pengolahan data dan analisis hasil observasi .

#### KOMPETENSI KUNCI

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

### 3. KELOMPOK/KLASTER KOMPETENSI PENGUJIAN HASIL HUTAN KAYU

**Kode Unit** : KHT.PH02.001.01

**Judul Unit** : MENETAPKAN NAMA JENIS KAYU

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini merupakan kemampuan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan nama jenis kayu pada kegiatan pemanfaatan hasil hutan.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Ketentuan tentang tata cara penetapan nama jenis kayu dipahami. 1.2 Perlengkapan untuk menetapkan jenis kayu disediakan dan diperiksa kelayakannya. 1.3 Contoh uji kayu disiapkan.
2. Mengidentifikasi ciri kasar dan/atau anatomi kayu	2.1 Ciri kasar dan/atau anatomi yang terdapat pada kayu diamati dan diidentifikasi. 2.2 Ciri kasar dan/atau anatomi yang dominan pada kayu ditetapkan.
3. Menemukan kesesuaian ciri dominan dengan kunci identifikasi.	3.1 Kesesuaian antara ciri kasar/ciri anatomi yang dominan dengan kunci identifikasi ditemukan. 3.2 Nama jenis kayu ditetapkan.
4. Mendokumentasikan nama jenis kayu.	4.1 Nama jenis kayu dicatat dan didokumentasikan. 4.2 Laporan disusun dan disampaikan sesuai ketentuan.

#### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, mengidentifikasi ciri kasar dan/atau anatomi kayu dan menemukan kesesuaian ciri dominan dengan kunci identifikasi untuk menetapkan nama jenis kayu.
2. Perlengkapan yang diperlukan meliputi:
  - 2.1 Kunci Identifikasi nama jenis kayu.
  - 2.2 Kaca pembesar (pembesaran 10 x).
  - 2.3 Pisau (*cutter*).
  - 2.4 Contoh kayu.
3. Peraturan yang diperlukan sebagai dasar pelaksanaan tugas:
  - 3.1 Peraturan Menteri Kehutanan No. P.58/Menhut-II/2008 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari;
  - 3.2 Keputusan Menteri Kehutanan No. P.55/Menhut-II/2006 jo P.63/Menhut-II/2006, tentang Penatausahaan Hasil Hutan yang Berasal dari Hutan Negara.
  - 3.3 SNI 01-5010.5-2006: Pendukung di bidang kehutanan – Bagian 5 Nama kayu - perdagangan;

- 3.4 Manual Pengenalan Jenis Kayu di Lapangan yang diterbitkan oleh Pusdiklat Kehutanan dan PROSEA.

## PANDUAN PENILAIAN

1. Kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 1.1 Menerapkan Panduan K3, kode unit KHT.RC01.001.01.
2. Kondisi penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di tempat pengumpulan kayu (TPn) atau di tempat penimbunan kayu (TPK), atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan
  - 3.1 Ilmu botani.
  - 3.2 Ilmu anatomi kayu.
4. Keterampilan yang dibutuhkan
  - 4.1 Mengamati dan menetapkan ciri kasar dan ciri anatomi;
  - 4.2 Menggunakan kunci identifikasi jenis kayu.
5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Mengidentifikasi ciri kasar dan/atau anatomi kayu
  - 5.2 Menemukan kesesuaian ciri dominan dengan kunci identifikasi.

## KOMPETENSI KUNCI

No	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

**Kode Unit** : KHT.PH02.002.01

**Judul Unit** : MENETAPKAN VOLUME KAYU BUNDAR

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini merupakan kemampuan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menetapkan volume kayu bundar pada kegiatan pemanfaatan hasil hutan.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1. Peraturan tentang penetapan volume kayu bundar dipahami. 1.2. Perlengkapan disiapkan dan diperiksa kelayakannya.
2. Mengukur dimensi kayu bundar.	2.1. Panjang kayu diukur sesuai peraturan dan dicatat. 2.2. Diameter kayu diukur sesuai peraturan dan dicatat.
3. Menghitung volume kayu bundar.	3.1. Kayu bundar ditetapkan volume kotornya sesuai peraturan dan dicatat. 3.2. Cacat kayu bundar yang mereduksi diukur dan dihitung volume cacatnya sesuai peraturan (kecuali pada kayu bundar Jati) dan dicatat. 3.3. Volume bersih kayu bundar dihitung dan dicatat.
4. Mendokumentasikan hasil pengukuran.	4.1. Hasil pengukuran dibuat dan didokumentasikan. 4.2. Hasil pengukuran dilaporkan sesuai peraturan.

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel  
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, mengukur dimensi kayu, menghitung volume dan mendokumentasikan hasil pengukuran yang digunakan untuk menetapkan volume kayu bundar.
2. Perlengkapan untuk menetapkan volume kayu bundar, meliputi:
  - 2.1 Tongkat ukur (*scale stick*).
  - 2.2 Pita ukur (*roll meter*).
  - 2.3 Pita phi ( *$\pi$  band*).
  - 2.4 Tabel Isi Kayu Bundar.
  - 2.5 Tabel Reduksi Cacat.
  - 2.5 Alat hitung.
  - 2.6 Daftar isian (*tally sheet*).
3. Peraturan yang diperlukan sebagai dasar pelaksanaan tugas:
  - 3.1 Peraturan Menteri Kehutanan No. P.58/Menhut-II/2008 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari;
  - 3.2 Keputusan Menteri Kehutanan No. P.55/Menhut-II/2006 jo P.63/Menhut-II/2006, tentang Penatausahaan Hasil Hutan yang Berasal dari Hutan Negara.
  - 3.3 SNI 01-5007.2-2000: Pengukuran dan tabel isi kayu bundar rimba;

- 3.4 SNI 01-5007.17-2001: Pengukuran dan tabel isi kayu bundar jati;
- 3.5 Keputusan Direktur Jenderal Bina Pengusahaan Hutan No. 68/VI-BPPHH/2004, tanggal 18 Juni 2004 tentang Metoda Pengukuran Kayu Bulat Rimba jo P.04/VI-BPPHH/2005 tentang Perubahan Keputusan Direktur Jenderal Bina Produksi Kehutanan No. 68/VI-BPPHH/2004

## PANDUAN PENILAIAN

1. Kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 1.1 Menetapkan nama jenis kayu, kode unit KHT.PH02.001.01
2. Kondisi penilaian  
 Penilaian/assesmen dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di tempat pengumpulan kayu (TPn) atau di tempat penimbunan kayu (TPK) atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan
  - 3.1 Ilmu ukur kayu.
  - 3.2 Pengenalan cacat kayu yang mereduksi volume.
4. Keterampilan yang dibutuhkan
  - 4.1 Menggunakan peralatan pengukuran.
  - 4.2 Mengidentifikasi cacat yang mempengaruhi volume.
5. Aspek kritis  
 Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Mengukur dimensi kayu bundar.

## KOMPETENSI KUNCI

No	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

**Kode Unit** : KHT.PH02.003.01

**Judul Unit** : MENETAPKAN VOLUME TUMPUKAN KAYU BUNДАР KECIL

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini merupakan kemampuan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menetapkan volume tumpukan kayu bundar kecil pada kegiatan pemanfaatan hasil hutan

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Peraturan tentang penetapan volume tumpukan kayu bundar kecil dipahami. 1.2 Alat disiapkan dan kelayakan pakainya diperiksa. 1.3 Kayu bundar kecil ditumpuk per jenis/kelompok jenis sesuai dengan peraturan.
2. Mengukur dimensi dan menghitung volume tumpukan kayu bundar kecil.	2.1. Tinggi, lebar, dan panjang tumpukan diukur dan dicatat. 2.2 Tumpukan kayu bundar kecil dihitung volumenya dalam satuan stapel meter (sm) sesuai peraturan dan dicatat. 2.3 Volume tumpukan kayu bundar kecil dikonversi dari satuan sm ke dalam satuan meter kubik (m <sup>3</sup> ) sesuai peraturan dan dicatat.
3. Mendokumentasikan hasil pengukuran.	3.1 Hasil pengukuran dibuat dan didokumentasikan. 3.2 Hasil pengukuran dilaporkan sesuai prosedur.

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, mengukur dimensi tumpukan, menghitung volume tumpukan dan mendokumentasikan hasil pengukuran yang digunakan untuk menetapkan volume tumpukan kayu bundar kecil.
2. Perlengkapan untuk menetapkan volume tumpukan kayu bundar kecil meliputi:
  - 2.1 Pita ukur (*roll meter*).
  - 2.2 Alat hitung.
  - 2.3 Daftar isian (*tally sheet*).
  - 2.4 Tabel angka konversi.
3. Peraturan yang diperlukan sebagai dasar pelaksanaan tugas:
  - 3.1 Peraturan Menteri Kehutanan No. P.58/Menhut-II/2008 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari.
  - 3.2 Keputusan Menteri Kehutanan No. P.55/Menhut-II/2006 jo P.63/Menhut-II/2006, tentang Penatausahaan Hasil Hutan yang Berasal dari Hutan Negara.
  - 3.3 SNI 01-5007.19-2003: Kayu bundar rimba sortimen KBK.
  - 3.4 Keputusan Direktur Jenderal Bina Produksi Kehutanan No. 68/VI-BPPHH/2004, tanggal 18 Juni 2004 tentang Metoda Pengukuran Kayu Bulat Rimba jo P.04/VI-BPPHH/2005 tentang Perubahan Keputusan Direktur Jenderal Bina Produksi Kehutanan No. 68/VI-BPPHH/2004

- 3.5 Peraturan Direktur Jenderal Bina Produksi Kehutanan No. P.05/VI-BIKPHH/2008, tentang Angka Konversi Volume Stapel Meter (sm) ke dalam Volume Satuan Meter Kubik (m<sup>3</sup>) Kayu Bulat Kecil.

#### **PANDUAN PENILAIAN:**

1. Kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 1.1 Menetapkan nama jenis kayu, kode unit KHT.PH02.001.01
2. Kondisi penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di tempat pengumpulan kayu (TPn), di tempat penimbunan kayu (TPK), atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
  - 3.1 Ilmu ukur kayu.
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
  - 4.1 Menggunakan peralatan pengukuran.
5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Mengukur dimensi dan volume tumpukan kayu bundar kecil

#### **KOMPETENSI KUNCI**

<b>No</b>	<b>Kompetensi Kunci</b>	<b>Tingkat</b>
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

**Kode Unit** : KHT.PH02.004.01

**Judul Unit** : MENETAPKAN MUTU PENAMPILAN KAYU BUNDAR

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini merupakan kemampuan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menetapkan mutu penampilan kayu bundar pada kegiatan pemanfaatan hasil hutan.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1. Peraturan tentang penetapan mutu kayu bundar dipahami. 1.2. Perlengkapan disiapkan dan diperiksa kelayakannya.
2. Menetapkan mutu penampilan kayu bundar.	2.1. Mutu penampilan kayu bundar berdasarkan dimensi dan cacat bentuk ditetapkan. 2.2. Mutu penampilan kayu bundar berdasarkan cacat di badan dan cacat bontos ditetapkan. 2.3. Mutu penampilan kayu bundar berdasarkan isi sehat/nilai konversi ditetapkan. 2.4. Mutu penampilan kayu bundar ditetapkan.
3. Mendokumentasikan hasil penetapan mutu.	3.1. Hasil penetapan mutu dibuat dan didokumentasikan. 3.2. Hasil penetapan mutu dilaporkan sesuai peraturan.

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, mengidentifikasi cacat, menetapkan isi sehat/nilai konversi, menetapkan mutu dan mendokumentasikan hasil yang digunakan untuk menetapkan mutu penampilan kayu bundar.
2. Perlengkapan untuk penetapan mutu penampilan kayu bundar, meliputi:
  - 2.1 Tongkat ukur (*scale stick*).
  - 2.2 Pita ukur (*roll meter*).
  - 2.3 Tabel persyaratan mutu.
  - 2.4 Tabel Reduksi Cacat (Tabel C dan Tabel D).
  - 2.5 Alat hitung.
  - 2.6 Alat/tongkat sogok.
  - 2.7 Kapak uji.
  - 2.8 Daftar isian (*tally sheet*).
3. Peraturan yang diperlukan sebagai dasar pelaksanaan tugas:
  - 3.1 Peraturan Menteri Kehutanan No. P.58/Menhut-II/2008 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari.
  - 3.2 Keputusan Menteri Kehutanan No. P.55/Menhut-II/2006 jo P.63/Menhut-II/2006, tentang Penatausahaan Hasil Hutan yang Berasal dari Hutan Negara.
  - 3.3 SNI 01-5007.3-2000: Petunjuk teknis pengujian kayu bundar rimba
  - 3.4 SNI 01-5007.1-2003: Kayu bundar jati
  - 3.5 SNI 01-5007.11-2001: Kayu bundar tusam

## PANDUAN PENILAIAN

1. Kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 1.1 Menetapkan nama jenis kayu, kode unit KHT.PH02.001.01
  - 1.2 Menetapkan volume kayu bundar, kode unit KHT.PH02.002.01
2. Kondisi penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di tempat pengumpulan kayu (TPn) atau di tempat penimbunan kayu (TPK) atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang diperlukan adalah:
  - 3.1 Ilmu ukur kayu.
  - 3.2 Pengenalan cacat kayu.
4. Keterampilan pendukung yang diperlukan
  - 4.1 Menerapkan persyaratan mutu.
  - 4.2 Mengidentifikasi, mengukur, menghitung dan menilai cacat kayu.
  - 4.3 Menggunakan peralatan pengujian.
5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Menetapkan mutu penampilan

## KOMPETENSI KUNCI

No	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	1

**Kode Unit** : KHT.PH02.005.01

**Judul Unit** : MENETAPKAN VOLUME KAYU GERGAJIAN

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini merupakan kemampuan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menetapkan volume kayu gergajian pada kegiatan pemanfaatan hasil hutan.

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja
1.	Menyiapkan pekerjaan	1.1. Peraturan tentang penetapan volume kayu gergajian dipahami. 1.2. Perlengkapan disiapkan dan diperiksa kelayakannya.
2.	Menetapkan dimensi dan volume kayu gergajian	2.1. Tebal, lebar dan panjang kayu gergajian diukur sesuai peraturan dan dicatat. 2.2. Selisih antara hasil pengukuran dengan dimensi nominal dibandingkan terhadap toleransi. 2.3. Dimensi dan volume kayu gergajian ditetapkan dan dicatat.
3.	Mendokumentasikan hasil pengukuran.	3.1 Hasil pengukuran dibuat dan didokumentasikan. 3.2 Hasil pengukuran dilaporkan sesuai peraturan.

#### **BATASAN VARIABEL :**

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menetapkan dimensi, menetapkan sortimen dan volume serta mendokumentasikan hasil pengukuran yang digunakan untuk menetapkan sortimen dan volume kayu gergajian.

Khusus untuk kayu gergajian eboni, tidak ada dimensi nominal.

2. Perlengkapan untuk melakukan menetapkan dimensi kayu gergajian, meliputi:

- 2.1 Pita ukur (*roll meter*).
- 2.2 Jangka sorong (kaliper).
- 2.3 Alat hitung (kalkulator)
- 2.4 Daftar isian (*tally sheet*)

3. Peraturan yang diperlukan untuk menetapkan volume kayu gergajian, adalah:

- 3.1 Keputusan Menteri Kehutanan No. 020/Kpts-II/1988, tentang Standar Kayu Eboni Olahan.
- 3.2 Keputusan Menteri Kehutanan No. P.55/Menhut-II/2006 jo P.63/Menhut-II/2006, tentang Penatausahaan Hasil Hutan yang Berasal dari Hutan Negara.
- 3.3 SNI 01-5008-1-1999 tentang Kayu gergajian rimba;
- 3.4 SNI 01-2028-1990 tentang Kayu eboni olahan;
- 3.5 Peraturan Direktur Jenderal Bina Produksi Kehutanan No. P.02/VI-BPHH/2005, tentang Metode Pengujian Kayu Gergajian Rimba Indonesia.
- 3.6 Peraturan Menteri Kehutanan No. P.58/Menhut-II/2008 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari.

## PANDUAN PENILAIAN

1. Kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 1.1 Menetapkan nama jenis kayu, kode unit KHT.PH02.001.01
2. Kondisi penilaian:

Penilaian dapat dilakukan dengan cara: tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di pabrik, di gudang atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang diperlukan
  - 3.1 Ilmu ukur kayu.
  - 3.2 Proses pembuatan kayu gergajian.
4. Keterampilan pendukung yang diperlukan
  - 4.1 Menggunakan peralatan pengujian
5. Aspek kritis

Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:

  - 5.1 Menetapkan dimensi dan volume kayu gergajian.

## KOMPETENSI KUNCI

No	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4	Bekerja sama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

**Kode Unit** : KHT.PH02.006.01

**Judul Unit** : MENETAPKAN MUTU PENAMPILAN KAYU GERGAJIAN

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini merupakan kemampuan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menetapkan mutu penampilan kayu gergajian pada pemanfaatan hasil hutan.

<b>Elemen Kompetensi</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1. Peraturan tentang metode pengujian kayu gergajian dipahami. 1.2. Alat disiapkan dan diperiksa kelayakannya. 1.3. Muka pengujian kayu gergajian ditetapkan sesuai dengan peraturan.
2. Menetapkan mutu penampilan kayu gergajian.	2.1. Cacat kayu gergajian diidentifikasi, diukur, dihitung dan dinilai berdasarkan peraturan 2.2. Muka bersih ditetapkan berdasarkan peraturan 2.3. Mutu penampilan kayu gergajian ditetapkan berdasarkan peraturan
3. Mendokumentasikan hasil penetapan mutu penampilan.	3.1. Hasil penetapan mutu dibuat dan didokumentasikan 3.2 Hasil penetapan mutu dilaporkan sesuai peraturan.

### **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menetapkan mutu dan mendokumentasikan hasil yang digunakan untuk menetapkan mutu penampilan kayu gergajian.
2. Perlengkapan untuk melakukan pengujian kayu gergajian meliputi:
  - 2.1 Pita ukur (*roll meter*).
  - 2.2 Jangka sorong (kaliper).
  - 2.3 Alat hitung (kalkulator).
  - 2.4 Daftar isian (*tally sheet*).
3. Peraturan untuk melaksanakan penetapan mutu penampilan kayu gergajian:
  - 3.1 Peraturan Menteri Kehutanan No. P.58/Menhut-II/2008 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari;
  - 3.2 Keputusan Menteri Kehutanan No. 020/Kpts-II/1988, tentang Standar kayu eboni olahan.
  - 3.3 Keputusan Menteri Kehutanan No. P.55/Menhut-II/2006 jo P.63/Menhut-II/2006, tentang Penatausahaan Hasil Hutan yang Berasal dari Hutan Negara.
  - 3.4 SNI 01-5008.11-2000: Kayu gergajian tusam;
  - 3.5 SNI 01-2028-1990: Kayu eboni olahan;
  - 3.6 SNI 01-5008.1-1999: Kayu gergajian rimba;
  - 3.7 SNI 01-5008.5-1999: Kayu gergajian jati;
  - 3.8 Keputusan Direktur Jenderal Bina Produksi Kehutanan No. P.02/VI-BPHH/2005 tentang Metode Pengujian Kayu Gergajian.

- 3.9 Peraturan perusahaan.
- 3.10 Standar yang digunakan dalam perdagangan.

### **PANDUAN PENILAIAN**

1. Kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 1.1 Menetapkan nama jenis kayu, kode unit KHT.PH02.001.01
  - 1.2 Menetapkan volume kayu gergajian, kode unit KHT.PH02.005.01.
2. Kondisi penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di gudang, di industri atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang diperlukan adalah:
  - 3.1 Pengenalan cacat kayu.
  - 3.2 Ilmu ukur kayu.
  - 3.3 Proses pembuatan kayu gergajian.
4. Keterampilan pendukung yang diperlukan adalah:
  - 4.1 Menggunakan peralatan pengujian.
  - 4.2 Mengidentifikasi cacat.
5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Menetapkan mutu penampilan kayu gergajian.

### **KOMPETENSI KUNCI**

<b>No</b>	<b>Kompetensi Kunci</b>	<b>Tingkat</b>
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerja sama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

**Kode Unit** : KHT.PH02.007.01

**Judul Unit** : MELAKUKAN UJI VISUAL KAYU LAPIS

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini merupakan kemampuan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan uji visual kayu lapis pada kegiatan pemanfaatan hasil hutan.

<b>Elemen Kompetensi</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Peraturan tentang uji visual kayu lapis dipahami. 1.2 Perlengkapan uji visual disiapkan dan diperiksa kelayakannya 1.3 Kayu lapis diketahui dimensi nominalnya.
2. Menetapkan kesesuaian dimensi kayu lapis.	2.1 Tebal, lebar dan panjang kayu lapis diukur berdasarkan peraturan dan dicatat. 2.2 Selisih antara hasil pengukuran dengan dimensi nominal dibandingkan terhadap toleransi. 2.3 Dimensi kayu lapis ditetapkan dan dicatat.
3. Menetapkan kesikuan, kelurusan dan kedataran kayu lapis.	3.1 Kesikuan, kelurusan dan kedataran kayu lapis diukur berdasarkan peraturan dan dicatat. 3.2 Kesikuan, kelurusan dan kedataran hasil pengukuran dibandingkan terhadap toleransi berdasarkan peraturan. 3.3 Kesikuan, kelurusan dan kedataran kayu lapis ditetapkan dan dicatat.
4. Menetapkan mutu penampilan kayu lapis.	4.1. Cacat pada lapisan muka dan lapisan belakang diamati dan ditetapkan mutu lapisannya berdasarkan peraturan dan dicatat. 4.2. Cacat pada lapisan inti dan atau lapisan dalam diamati dan ditetapkan kesesuaiannya berdasarkan peraturan dan dicatat. 4.3. Mutu penampilan kayu lapis ditetapkan berdasarkan peraturan dan dicatat.
5. Mendokumentasikan hasil uji visual kayu lapis.	5.1 Hasil uji visual dibuat dan didokumentasikan. 5.2 Hasil uji visual dilaporkan berdasarkan peraturan.

#### **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menetapkan kesesuaian dimensi, menetapkan kesikuan, kelurusan, dan kedataran, menetapkan mutu penampilan dan mendokumentasikan hasil yang digunakan untuk melakukan uji visual kayu lapis.
2. Perlengkapan untuk melakukan uji visual kayu lapis meliputi:
  - 2.1 Pita ukur (*roll meter*).
  - 2.2 Jangka sorong (kaliper).
  - 2.3 Alat siku mekanis.

- 2.4 Benang/tali.
  - 2.5 Alat hitung (kalkulator).
  - 2.6 Tabel persyaratan mutu.
  - 2.7 Daftar isian (*tally sheet*).
3. Peraturan yang diperlukan untuk melaksanakan uji visual kayu lapis:
- 3.1 Peraturan Menteri Kehutanan No. P.58/Menhut-II/2008 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari.
  - 3.2 Keputusan Menteri Kehutanan No. P.55/Menhut-II/2006 jo P.63/Menhut-II/2006, tentang Penatausahaan Hasil Hutan yang Berasal dari Hutan Negara.
  - 3.2 SNI 01-5008.2-2000: Kayu lapis penggunaan umum.
  - 3.3 Standar kayu lapis yang digunakan dalam perdagangan.
  - 3.4 Peraturan perusahaan.

**PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 1.1 Menerapkan panduan K3, kode unit KHT.RC01.001.01
- 2. Kondisi penilaian:  
 Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, simulasi di pabrik/gudang atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan
- 3. Pengetahuan pendukung yang diperlukan:
  - 3.1 Pengenalan cacat kayu lapis.
  - 3.2 Proses pembuatan kayu lapis
- 4. Keterampilan pendukung yang diperlukan:
  - 4.1 Menggunakan peralatan pengujian.
  - 4.2 Menerapkan persyaratan mutu.
- 5. Aspek kritis  
 Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1. Menetapkan kesesuaian dimensi kayu lapis.
  - 5.2. Menetapkan mutu penampilan kayu lapis.

**KOMPETENSI KUNCI**

No	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4	Bekerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	1

**Kode Unit** : KHT.PH02.008.01

**Judul Unit** : MELAKUKAN UJI LABORATORIS KAYU LAPIS

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini merupakan kemampuan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan uji laboratoris kayu lapis dalam kegiatan pemanfaatan hasil hutan.

<b>Elemen Kompetensi</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Peraturan/prosedur uji laboratoris kayu lapis dipahami. 1.2 Perlengkapan uji laboratoris kayu lapis disiapkan dan diperiksa kelayakannya. 1.3 Kayu lapis contoh untuk uji laboratoris ditetapkan jumlahnya dan disiapkan. 1.4 Potongan uji dan Contoh Uji (CU) dibuat berdasarkan peraturan.
2. Menetapkan kadar air kayu lapis.	2.1 CU diuji berdasarkan peraturan. 2.2 Kadar air CU dihitung dan dicatat. 2.3 Kadar air kayu lapis dihitung, ditetapkan dan dicatat.
3. Menetapkan keteguhan rekat kayu lapis.	3.1 CU diuji berdasarkan peraturan. 3.2 Nilai keteguhan rekat CU dihitung dan dicatat. 3.3 Keteguhan rekat kayu lapis dihitung, ditetapkan dan dicatat.
4. Menetapkan kerapatan kayu lapis.	4.1 CU diuji berdasarkan peraturan. 4.2 Nilai kerapatan kayu lapis contoh dihitung dan dicatat. 4.3 Kerapatan kayu lapis dihitung, ditetapkan dan dicatat.
5. Mendokumentasikan hasil uji laboratoris.	5.1 Kelulusan uji laboratoris ditetapkan. 5.2 Laporan hasil uji laboratoris disusun dan dilaporkan sesuai peraturan.

### **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menetapkan kadar air, menetapkan nilai keteguhan rekat, menetapkan kerapatan dan mendokumentasikan hasil untuk melakukan uji laboratoris terhadap semua tipe dan sortimen kayu lapis.
2. Perlengkapan untuk melakukan uji laboratoris kayu lapis meliputi:
  - 2.1 Timbangan.
  - 2.2 Oven.
  - 2.3 Penangas.
  - 2.4 Desikator.
  - 2.5 Alat uji geser tarik.
  - 2.6 Pita ukur (*roll meter*).
  - 2.7 Mikrometer.
  - 2.8 Jangka sorong (kaliper).
  - 2.9 Alat hitung (kalkulator).
  - 2.10 Daftar isian (*tally sheet*).

3. Peraturan yang diperlukan untuk pengujian laboratorium kayu lapis:
  - 3.1 Peraturan Menteri Kehutanan No. P.58/Menhut-II/2008 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari.
  - 3.2 SNI 01-5008.2-2000: Kayu lapis penggunaan umum.
  - 3.3 SNI 01-5008.12-2002:Papan blok penggunaan umum.
  - 3.4 Peraturan perusahaan.
  - 3.5 Standar kayu lapis yang digunakan dalam perdagangan.

## PANDUAN PENILAIAN

1. Kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini pada elemen kompetensi :
  - 1.1 Menerapkan Panduan K3, kode unit KHT.RC01.001.01.
2. Kondisi penilaian:  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek atau simulasi di laboratorium atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang diperlukan:
  - 3.1 Proses pembuatan kayu lapis.
4. Keterampilan pendukung yang diperlukan:
  - 4.1 Menggunakan peralatan pengujian
5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Menetapkan kadar air kayu lapis..
  - 5.2 Menetapkan keteguhan rekat kayu lapis.
  - 5.3 Menetapkan kerapatan kayu lapis.

## KOMPETENSI KUNCI

No	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	2

**Kode Unit** : KHT.PH02.009.01

**Judul Unit** : MELAKUKAN UJI VENIR

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini merupakan kemampuan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan uji venir dalam kegiatan pemanfaatan hasil hutan.

<b>Elemen Kompetensi</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
1. Menyiapkan pekerjaan uji venir.	1.1 Peraturan tentang uji venir dipahami. 1.2 Perlengkapan uji venir disiapkan dan diperiksa kelayakannya.
2. Menetapkan kesesuaian dimensi.	2.1 Tebal, lebar dan panjang venir diukur berdasarkan peraturan dan dicatat. 2.2 Selisih antara hasil pengukuran dengan dimensi nominal dibandingkan terhadap toleransi. 2.3 Dimensi venir ditetapkan dan dicatat.
3. Menetapkan kadar air dan kesikuan venir.	3.1 Kadar air venir ditetapkan dan dicatat. 3.2 Kesikuan venir ditetapkan dan dicatat.
4. Menetapkan mutu penampilan venir.	4.1 Cacat pada venir diamati dan ditetapkan mutunya berdasarkan peraturan dan dicatat. 4.2 Mutu penampilan venir ditetapkan berdasarkan peraturan dan dicatat.
5. Mendokumentasikan hasil uji venir.	5.1 Hasil uji dibuat dan didokumentasikan. 5.2 Hasil uji dilaporkan berdasarkan peraturan.

## **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menetapkan dimensi dan volume venir, menetapkan kesikuan dan kadar air, menetapkan mutu penampilan dan mendokumentasikan hasil uji yang digunakan dalam melakukan uji venir.
2. Perlengkapan untuk melakukan uji venir, meliputi:
  - 2.1 Pita ukur (*roll meter*).
  - 2.2 Jangka sorong atau mikrometer.
  - 2.3 Alat siku mekanis.
  - 2.4 Alat ukur kadar air (*moisture meter*).
  - 2.5 Alat hitung (kalkulator).
  - 2.6 Daftar isian (*tally sheet*).
3. Peraturan yang diperlukan untuk melakukan uji venir
  - 3.1 Peraturan Menteri Kehutanan No. P.58/Menhut-II/2008 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari
  - 3.2 Keputusan Menteri Kehutanan No. P.55/Menhut-II/2006 jo P.63/Menhut-II/2006, tentang Penatausahaan Hasil Hutan yang Berasal dari Hutan Negara.

- 3.3 SNI 01-5008.3-2000: Venir sayat jati.
- 3.4 ISO 18775 *Veneers – Term and definition, determination of physical and characteristics and tolerance.*
- 3.5 SNI 01-5008.2-2000: Kayu lapis penggunaan umum.
- 3.6 Peraturan perusahaan.
- 3.7 Standar yang digunakan dalam perdagangan.

## PANDUAN PENILAIAN

1. Kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 1.1 Menerapkan Panduan K3, kode unit KHT.RC01.001.01.
2. Kondisi penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara: tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, simulasi di pabrik/gudang atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang diperlukan
  - 3.1 Pengenalan cacat venir.
  - 3.2 Proses pembuatan venir.
  - 3.3 Pengenalan jenis kayu
4. Keterampilan pendukung yang diperlukan
  - 4.1 Menggunakan peralatan pengujian
  - 4.2 Menerapkan persyaratan mutu.
5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi :
  - 5.1 Menetapkan kesesuaian dimensi.
  - 5.2 Menetapkan mutu penampilan venir.
  - 5.3 Menetapkan kadar air dan kesikuan venir.

## KOMPETENSI KUNCI

No	Kompetensi Kunci Unit ini	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4	Bekerja sama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

**Kode Unit** : KHT.PH03.001.01

**Judul Unit** : MEMERIKSA HASIL PENGUJIAN KAYU BUNDAR

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini merupakan kemampuan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memeriksa hasil pengujian kayu bundar dalam pemanfaatan hasil hutan.

<b>Elemen Kompetensi</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1. Peraturan pemeriksaan kayu bundar dipahami. 1.2. Perlengkapan disiapkan dan diperiksa kelayakannya. 1.3. Kayu bundar ditetapkan jumlah batang dan jenisnya sesuai dengan ketentuan.
2. Memeriksa jumlah batang dan nama jenis kayu.	2.1 Partai kayu bundar dihitung jumlah batangnya dan dicocokkan dengan jumlah batang yang tercantum dalam dokumen. 2.2 Partai kayu bundar ditetapkan nama jenisnya dan dicocokkan dengan jenis yang tercantum dalam dokumen. 2.3 Jumlah batang dan nama jenis kayu ditetapkan kesesuaiannya berdasarkan peraturan.
3. Memeriksa dimensi dan/ atau volume kayu bundar.	3.1 Dimensi dan/atau volume kayu bundar contoh ditetapkan sesuai peraturan. 3.2 Dimensi dan/atau volume kayu bundar contoh diperbandingkan terhadap dimensi dan/atau volume kayu bundar bersangkutan yang tercantum dalam dokumen. 3.3 Dimensi dan/atau volume kayu bundar ditetapkan kesesuaiannya berdasarkan peraturan.
4. Memeriksa mutu penampilan kayu bundar.	4.1 Mutu penampilan kayu bundar contoh ditetapkan sesuai peraturan. 4.2 Mutu penampilan kayu bundar contoh diperbandingkan terhadap mutu penampilan kayu bundar bersangkutan yang tercantum dalam dokumen. 4.3 Mutu penampilan kayu bundar ditetapkan kesesuaiannya berdasarkan peraturan.
5. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.	5.1 Daftar hasil pemeriksaan kayu bundar dibuat. 5.2 Berita Acara Pemeriksaan dibuat dan dilaporkan sesuai dengan peraturan.

## BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, memeriksa jumlah batang, dan nama jenis kayu, memeriksa dimensi dan/atau volume kayu, memeriksa mutu penampilan dan mendokumentasikan hasil pemeriksaan, yang digunakan untuk memeriksa hasil pengujian kayu bundar.
2. Perlengkapan untuk melakukan pemeriksaan hasil pengujian kayu bundar mencakup:
  - 2.1 Tongkat ukur (*scale stick*).
  - 2.2 Pita ukur (*roll meter*).
  - 2.3 Pita phi ( *$\pi$  band*).
  - 2.4 Tabel Isi kayu bundar rimba.
  - 2.5 Tabel isi kayu bundar jati.
  - 2.6 Tabel Reduksi Cacat bontos dan tabel reduksi cacat gubal.
  - 2.7 Alat hitung (*calculator*).
  - 2.8 Pisau (*cutter*).
  - 2.9 Alat/tongkat sogok.
  - 2.10 Kaca pembesar (pembesaran 10 x).
  - 2.11 Tabel persyaratan mutu.
  - 2.12 Kapak uji.
  - 2.13 Daftar isian (*tally sheet*).
3. Peraturan untuk melaksanakan pemeriksaan pengujian hasil pengujian kayu bundar
  - 3.3 Peraturan Menteri Kehutanan No. P.58/Menhut-II/2008 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari.
  - 3.4 Keputusan Menteri Kehutanan No. P.55/Menhut-II/2006 jo P.63/Menhut-II/2006, tentang Penatausahaan Hasil Hutan yang Berasal dari Hutan Negara.
  - 3.5 SNI 01-5007.3-2000: Petunjuk teknis pengujian kayu bundar rimba atau revisinya.
  - 3.6 SNI 01-5007.1-2003: Kayu bundar jati atau revisinya.
  - 3.7 SNI 01-5007.11-2001: Kayu bundar tusam atau revisinya.
  - 3.8 Keputusan Direktur Jenderal Bina Produksi Kehutanan No. 68/VI-BPPHH/2004, tanggal 18 Juni 2004 tentang Metoda Pengukuran Kayu Bulat Rimba jo P.04/VI-BPPHH/2005 tentang Perubahan Keputusan Direktur Jenderal Bina Produksi Kehutanan No. 68/VI-BPPHH/2004.
  - 3.9 Peraturan Dirjen Bina Produksi Kehutanan No. P.02/VI-BIKPHH/2008, tentang Angka Konversi Volume Stapel Meter (sm) ke dalam Volume Satuan Meter Kubik ( $m^3$ ) Kayu Bulat Kecil.
  - 3.10 Peraturan perusahaan.
  - 3.11 Standar yang berlaku dalam perdagangan

## PANDUAN PENILAIAN

1. Kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 1.1 Menetapkan nama jenis kayu, kode unit KHT.PH02.001.01
  - 1.2 Menetapkan volume kayu bundar, kode unit KHT.PH02.002.01.
  - 1.3 Menetapkan penampilan mutu kayu bundar, kode unit KHT.PH02.003.01.
  - 1.4 Menetapkan volume tumpukan kayu bundar kecil, kode unit KHT.PH02.004.01.

2. Kondisi penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara: tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi ditempat pengumpulan kayu (TPn), di tempat penimbunan kayu (TPK) atau tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang diperlukan:
  - 3.1 Ilmu ukur kayu.
  - 3.2 Teknik pemeriksaan.
  - 3.3 Pengenalan jenis kayu.
  - 3.4 Pengenalan cacat kayu bundar.
  - 3.5 Penata usahaan hasil hutan (PUHH).
4. Keterampilan pendukung yang diperlukan:
  - 4.1 Menentukan kayu bundar yang akan diperiksa.
  - 4.2 Menggunakan peralatan pemeriksaan pengujian.
5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Memeriksa jumlah keping dan jenis kayu bundar.
  - 5.2 Memeriksa dimensi, sortimen dan volume kayu bundar
  - 5.3 Memeriksa mutu penampilan kayu bundar.

#### KOMPETENSI KUNCI

No	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4	Bekerja sama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

**Kode Unit** : KHT.PH03.002.01

**Judul Unit** : **MEMERIKSA HASIL PENGUJIAN KAYU GERGAJIAN**

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini merupakan kemampuan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memeriksa hasil pengujian kayu gergajian dalam kegiatan pemanfaatan hasil hutan.

<b>Elemen Kompetensi</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1. Peraturan tentang pemeriksaan hasil pengujian kayu gergajian dipahami. 1.2. Perlengkapan memeriksa hasil pengujian kayu gergajian disiapkan dan diperiksa kelayakannya. 1.3. Kayu gergajian contoh ditetapkan jumlah kepingnya dan dipilih sesuai dengan peraturan.
2. Memeriksa jumlah keping dan jenis kayu gergajian.	2.1. Partai kayu gergajian dihitung jumlah keping dan dicocokkan dengan jumlah keping yang tercantum dalam dokumen. 2.2. Partai kayu gergajian ditetapkan nama jenisnya dan dicocokkan dengan jenis yang tercantum dalam dokumen. 2.3. Jumlah keping dan nama jenis kayu ditetapkan kesesuaiannya berdasarkan peraturan.
3. Memeriksa dimensi, sortimen dan volume kayu gergajian.	3.1 Dimensi, sortimen dan volume kayu gergajian contoh ditetapkan sesuai peraturan. 3.2 Dimensi, sortimen, dan volume kayu gergajian contoh diperbandingkan terhadap dimensi, sortimen, dan volume kayu gergajian bersangkutan yang tercantum dalam dokumen. 3.3 Dimensi, sortimen, dan volume kayu gergajian ditetapkan kesesuaiannya berdasarkan peraturan.
4. Memeriksa mutu penampilan kayu gergajian.	4.1. Mutu penampilan kayu gergajian contoh ditetapkan sesuai peraturan. 4.2. Mutu penampilan kayu gergajian contoh diperbandingkan terhadap mutu penampilan kayu gergajian bersangkutan yang tercantum dalam dokumen. 4.3. Mutu penampilan kayu gergajian ditetapkan kesesuaiannya berdasarkan peraturan.
5. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.	5.1. Daftar hasil pemeriksaan kayu gergajian dibuat 5.2. Berita Acara Pemeriksaan dibuat dan dilaporkan sesuai dengan peraturan

## BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, memeriksa jumlah keping dan nama jenis kayu, memeriksa dimensi, sortimen dan volume kayu gergajian, memeriksa mutu penampilan dan mendokumentasikan hasil pemeriksaan, yang digunakan untuk memeriksa hasil pengujian kayu gergajian.
2. Perlengkapan untuk memeriksa hasil pengujian kayu gergajian, meliputi:
  - 2.1 Pita ukur (*roll meter*).
  - 2.2 Jangka sorong (kaliper).
  - 2.3 Alat hitung (kalkulator).
  - 2.4 Pisau (*cutter*).
  - 2.5 Kaca pembesar (pembesaran 10 x).
  - 2.6 Tabel persyaratan mutu.
  - 2.7 Daftar isian (*tally sheet*).
3. Peraturan untuk melaksanakan pemeriksaan hasil pengujian kayu gergajian:
  - 3.1 Peraturan Menteri Kehutanan No. P.58/Menhut-II/2008 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari.
  - 3.2 Peraturan Menteri Kehutanan No. P.55/Menhut-II/2006 jo P.63/Menhut-II/2006 tentang Penatausahaan Hasil Hutan yang Berasal dari Hutan Negara.
  - 3.3 Keputusan Menteri Kehutanan No. 020/Kpts-II/1988 tentang Standar Kayu Eboni Olahan.
  - 3.4 SNI 01-5008.1-1999: Kayu gergajian rimba.
  - 3.5 SNI 01-5008.5-1999: Kayu gergajian jati.
  - 3.6 SNI 01-5008.11-2000: Kayu gergajian tusam.
  - 3.7 SNI 01-2028-1990: Kayu eboni olahan.
  - 3.8 Peraturan Direktur Jenderal Bina Produksi Kehutanan No. P.02/VI-BPHH/2005 tentang Metode Pengujian Kayu Gergajian.
  - 3.9 Peraturan Perusahaan.
  - 3.10 Standar yang berlaku dalam perdagangan.

## PANDUAN PENILAIAN

1. Kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 1.1 Menetapkan nama jenis kayu, kode unit KHT.PH02.001.01
  - 1.2 Menetapkan volume kayu gergajian, kode unit KHT.PH02.005.01
  - 1.3 Menetapkan mutu penampilan kayu gergajian, kode unit KHT.PH02.006.01
2. Kondisi penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di pabrik/gudang atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang diperlukan:
  - 3.1 Pengenalan jenis kayu.
  - 3.2 Pengenalan cacat kayu gergajian.
  - 3.3 Penatausahaan Hasil Hutan (PUHH).
  - 3.4 Proses pembuatan kayu gergajian.
4. Keterampilan pendukung yang diperlukan:
  - 4.1 Membaca simpul pemeriksaan.

- 4.2 Menetapkan kayu gergajian yang diperiksa.
  - 4.3 Menggunakan peralatan pemeriksaan pengujian.
5. Aspek kritis
- Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
- 5.1 Memeriksa jumlah keping dan jenis kayu gergajian.
  - 5.2 Memeriksa dimensi, sortimen dan volume kayu gergajian.
  - 5.3 Memeriksa mutu penampilan kayu gergajian.

### KOMPETENSI KUNCI

No	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerja sama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	1

**Kode Unit** : KHT.PH03.003.01

**Judul Unit** : **MEMERIKSA HASIL UJI VISUAL KAYU LAPIS**

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini merupakan kemampuan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memeriksa hasil uji visual kayu lapis dalam kegiatan pemanfaatan hasil hutan.

<b>Elemen Kompetensi</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Peraturan tentang memeriksa hasil uji visual kayu lapis dipahami. 1.2 Perlengkapan memeriksa hasil uji visual kayu lapis disiapkan dan diperiksa kelayakannya. 1.3 Kayu lapis contoh uji visual ditetapkan jumlah lembarnya sesuai peraturan. 1.4 Lembar kayu lapis contoh ditetapkan sesuai peraturan.
2. Memeriksa dimensi kayu lapis.	2.1 Dimensi kayu lapis contoh diukur sesuai peraturan. 2.2 Dimensi kayu lapis contoh diperiksa dan ditetapkan kesesuaiannya berdasarkan peraturan.
3. Memeriksa kesikuan, kelurusan dan kedataran kayu lapis.	3.1 Kesikuan, kelurusan dan kedataran kayu lapis contoh diukur sesuai peraturan. 3.2 Kesikuan, kelurusan dan kedataran kayu lapis contoh diperiksa dan ditetapkan kesesuaiannya berdasarkan peraturan.
4. Memeriksa mutu penampilan kayu lapis.	4.1 Kayu lapis contoh diperiksa mutu penampilannya berdasarkan peraturan. 4.2 Mutu penampilan kayu lapis contoh diperiksa dan ditetapkan kesesuaiannya berdasarkan peraturan.
5. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.	5.1 Daftar hasil pemeriksaan kayu lapis dibuat. 5.2 Berita Acara Pemeriksaan dibuat dan dilaporkan sesuai peraturan.

### **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, memeriksa dimensi, memeriksa kesikuan, kelurusan dan kedataran, memeriksa mutu penampilan dan mendokumentasikan hasil yang digunakan untuk memeriksa hasil uji visual kayu lapis.

2. Perlengkapan untuk memeriksa hasil uji visual kayu lapis mencakup:

- 2.1 Pita ukur (*roll meter*).
- 2.2 Jangka sorong (kaliper).
- 2.3 Alat siku mekanis.
- 2.4 Benang/tali.
- 2.5 Alat hitung (kalkulator).

- 2.6 Tabel persyaratan mutu.
- 2.7 Daftar isian (*tally sheet*).
- 3. Peraturan yang diperlukan untuk pemeriksian hasil uji visual kayu lapis:
  - 3.1 Peraturan Menteri Kehutanan No. P.58/Menhut-II/2008 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari.
  - 3.2 SNI 01-5008.2-2000: Kayu lapis penggunaan umum.
  - 3.3 Peraturan perusahaan.
  - 3.4 Standar kayu lapis yang digunakan dalam perdagangan

### **PANDUAN PENILAIAN**

1. Kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 1.1 Melakukan uji visual kayu lapis, kode unit KHT.PH02.007.01
2. Kondisi penilaian  
 Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan atau simulasi di industri/gudang atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan  
 Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini adalah:
  - 3.1 pengenalan cacat kayu lapis.
  - 3.2 Penatausahaan Hasil Hutan (PUHH)
  - 3.3 Proses pembuatan kayu lapis
4. Keterampilan pendukung yang diperlukan  
 Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini adalah:
  - 4.1 Membaca simpul pemeriksaan.
  - 4.2 Menggunakan peralatan pemeriksaan pengujian.
5. Aspek kritis  
 Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Memeriksa dimensi kayu lapis.
  - 5.2 Memeriksa kesikuan, kelurusan dan kedataran kayu lapis.
  - 5.3 Memeriksa mutu penampilan kayu lapis.

### **KOMPETENSI KUNCI**

<b>No</b>	<b>Kompetensi Kunci</b>	<b>Tingkat</b>
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	1

**Kode Unit** : KHT.PH03.004.01

**Judul Unit** : **MEMERIKSA HASIL PENGUJIAN VENIR**

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini merupakan kemampuan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memeriksa hasil pengujian venir pada kegiatan pemanfaatan hasil hutan.

<b>Elemen Kompetensi</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Peraturan tentang memeriksa hasil uji venir dipahami. 1.2 Perlengkapan memeriksa hasil uji venir disiapkan dan diperiksa kelayakannya. 1.3 Lembar venir contoh dan venir contoh uji ditetapkan jumlah lembarnya sesuai dengan peraturan.
2. Memeriksa dimensi dan kesikuan venir.	2.1 Dimensi dan kesikuan venir contoh diukur sesuai dengan peraturan. 2.2 Dimensi dan kesikuan venir contoh diperiksa dan ditetapkan kesesuaiannya berdasarkan peraturan.
3. Memeriksa kadar air venir.	3.1 Kadar air venir contoh diukur sesuai dengan peraturan. 3.2 Kadar air venir contoh diperiksa dan ditetapkan kesesuaiannya berdasarkan peraturan.
4. Memeriksa mutu penampilan venir.	4.1 Venir contoh diperiksa mutu penampilannya berdasarkan peraturan. 4.2 Mutu penampilan venir contoh diperiksa dan ditetapkan kesesuaiannya berdasarkan peraturan.
5. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.	5.1 Daftar hasil pemeriksaan venir dibuat. 5.2 Berita Acara Pemeriksaan dibuat dan dilaporkan sesuai peraturan.

### **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk penyiapan pekerjaan, memeriksa dimensi, memeriksa kesikuan, memeriksa kadar air, memeriksa mutu penampilan dan mendokumentasikan hasil yang digunakan untuk memeriksa hasil pengujian venir.

2. Perlengkapan untuk memeriksa hasil pengujian venir, meliputi:

- 2.1 Pita ukur (*roll meter*).
- 2.2 Jangka sorong (kaliper).
- 2.3 Alat siku mekanis.

- 2.4 Alat hitung (kalkulator).
  - 2.5 Tabel persyaratan mutu.
  - 2.6 Daftar isian (*tally sheet*).
- 3 Tugas memeriksa hasil pengujian venir, meliputi:
- 3.1 Memeriksa dimensi venir.
  - 3.2 Memeriksa kesikuan venir.
  - 3.3 Memeriksa kadar air.
  - 3.4 Memeriksa mutu penampilan venir.
  - 3.5 Membuat Berita Acara Pemeriksaan.
- 4 Peraturan untuk melaksanakan hasil pengujian venir, adalah:
- 4.1 SNI 01-5008.2-2000 : Kayu lapis penggunaan umum.
  - 4.2 SNI 01-5008.3-2000 : Venir sayat jati.
  - 4.3 ISO 18775 *Veneers – Term and definition, determination of physical and characteristics and tolerance*
  - 4.4 Peraturan perusahaan.
  - 4.5 Standar yang digunakan dalam perdagangan.

#### **PANDUAN PENILAIAN :**

1. Kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 1.1 Melakukan uji venir, kode unit KHT.PH02.009.01
2. Kondisi penilaian:
 

Penilaian dapat dilakukan dengan cara: tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan atau simulasi di industri/gudang atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan..
3. Pengetahuan yang dibutuhkan
  - 3.1 Pengenalan cacat venir.
  - 3.2 Proses pembuatan venir.
  - 3.3 Penatausahaan Hasil Hutan.
4. Keterampilan pendukung yang diperlukan
  - 4.1 Membaca simpul pemeriksaan.
  - 4.2 Menggunakan peralatan pemeriksaan pengujian.
5. Aspek kritis
 

Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:

  - 5.1 Memeriksa dimensi dan kesikuan venir.
  - 5.2 Memeriksa kadar air venir.
  - 5.3 Memeriksa mutu penampilan venir

## KOMPETENSI KUNCI

No	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	1

#### 4. KELOMPOK/KLASTER KOMPETENSI PENYADAPAN GETAH PINUS

**Kode Unit** : KHT.PH02.010.01

**Judul Unit** : **MEMPERSIAPKAN KEGIATAN PENYADAPAN**

**Deskripsi Unit** : Unit ini berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan, untuk menyiapkan penyadapan sebagai bagian dari kegiatan penyadapan pinus pada bidang pemanfaatan hutan.

<b>Elemen Kompetensi</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
1. Mempersiapkan pekerjaan penyadapan.	1.1. Tenaga kerja diinventarisir, dan regu penyadap dibentuk. 1.2. Alat dan bahan yang dibutuhkan dalam kegiatan penyadapan dipersiapkan dan didistribusikan.
2. Melakukan persiapan pekerjaan penyadapan di areal kerja.	2.1. Batas sadapan dan pembagian blok sadapan dibuat. 2.2. Sensus pohon dilaksanakan. 2.3. Pembersihan lapangan sadapan, kulit pohon, dan pembuatan mal sadap dilaksanakan.
3. Mendokumentasikan hasil persiapan penyadapan.	3.1. Data rekaman, format data isian dari hasil persiapan pekerjaan penyadapan dihimpun. 3.2. Dokumen persiapan diadministrasikan / didokumentasikan.

#### **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku pada persiapan penyadapan sebagai bagian dari pemanfaatan hasil hutan.
2. Peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang dibutuhkan adalah kompas, tali ukur, peta kerja, sabit, penggaris mal sadap, cat warna, kuas dan perlengkapan pendukung K3.
3. Peraturan yang terkait dengan unit kompetensi mempersiapkan kegiatan penyadapan:  
-

#### **PANDUAN PENILAIAN**

1. Kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi:
  - 1.1. Menerapkan Panduan K3, kode unit KHT.RC01.001.01

2. Konteks penilaian  
Unit kompetensi ini dapat diases secara langsung di tempat kerja atau dengan cara simulasi dengan kondisi mendekati sebenarnya. Pemilihan metode dilakukan sesuai dengan kondisi dan konteks penilaian yang ada.
3. Pengetahuan pendukung yang dibutuhkan:
  - 3.1. Dasar-dasar fisiologi pohon pinus;
  - 3.2. Tata Usaha Hasil Hutan Getah Pinus.
4. Keterampilan pendukung yang dibutuhkan:
  - 4.1. Berkomunikasi dan berkoordinasi di tempat kerja;
  - 4.2. Pengorganisasian pekerja;
  - 4.3. Menggunakan kompas;
  - 4.4. Menggunakan peta kerja.
5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Melakukan persiapan pekerjaan penyiapan di areal kerja

#### **KOMPETENSI KUNCI**

<b>No.</b>	<b>Kompetensi Kunci</b>	<b>Tingkat</b>
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

**Kode Unit** : KHT.PH02.011.01

**Judul Unit** : MELAKSANAKAN PENYADAPAN DAN PEMUNGUTAN GETAH PINUS

**Deskripsi Unit** : Unit ini berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan, untuk melaksanakan penyadapan dan pemungutan getah sebagai bagian dari kegiatan penyadapan pinus pada pengelolaan hutan.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Membuat sadap buka dan sadap lanjut.	1.1. Sadapan dibuat sesuai bentuk mal, dengan dimensi sesuai dengan ketentuan. 1.2. Sarana penampungan getah dipasang sesuai pedoman kerja. 1.3. Pembaharuan sadapan dan penempatan sarana penampungan getah dilakukan pada interval waktu tertentu sesuai ketentuan.
2. Melaksanakan pemungutan getah.	2.1. Pemungutan getah dilakukan sesuai prosedur dengan mengutamakan kebersihan getah. 2.2. Getah diangkut ke TPG (Tempat Pengumpulan Getah).
3. Menyusun laporan pekerjaan penyadapan dan pemungutan getah pinus.	3.1. Data rekaman, format data isian dari hasil pelaksanaan penyadapan dihimpun. 3.2. Hasil pekerjaan penyadapan dan pemungutan getah pinus diadministrasikan, didokumentasikan dan dilaporkan.

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku untuk melaksanakan penyadapan dan pemungutan getah pinus sebagai bagian dari pemanfaatan hasil hutan.
2. Peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang dibutuhkan adalah tempurung, kotak kayu/kaleng pungen getah, paku, talang sadap, kapak sadap, bor sadap, sabit sadap, keruk getah, peti pikul, ember plastik, pengukur kedalaman dan lebar quare, penggaris mal sadap, batu asah, cat, perlengkapan pendukung K3, *sprayer*, stimulan dan ATK.
3. Peraturan yang terkait dengan unit kompetensi Melaksanakan Penyadapan dan Pemungutan Getah Pinus:

## PANDUAN PENILAIAN

1. Kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya:
  - 1.1. Mempersiapkan kegiatan penyadapan dan pemungutan getah , kode unit KHT.PH02.011.01
2. Konteks penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/ praktek dan simulasi di tempat kerja atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang dibutuhkan:
  - 3.1. Dasar-dasar fisiologi pohon pinus;
  - 3.2. Tata usaha hasil hutan getah pinus;
4. Keterampilan pendukung yang dibutuhkan:
  - 4.1. Berkomunikasi dan berkoordinasi di tempat kerja.
5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Membuat sadap buka dan sadap lanjut
  - 5.2 Melaksanakan pemungutan getah.

## KOMPETENSI KUNCI

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

**Kode Unit** : KHT.PH02.012.01

**Judul Unit** : MELAKUKAN PENERIMAAN DAN PENGANGKUTAN GETAH PINUS.

**Deskripsi Unit** : Unit ini berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan penerimaan dan pengangkutan getah sebagai bagian dari kegiatan penyadapan pinus pada pengelolaan hutan.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Melakukan penerimaan getah.	1.1. Getah dari penyadap diterima di TPG. 1.2. Sortasi getah dan penimbangan di TPG dilakukan sesuai ketentuan.
2. Melakukan pengangkutan getah.	2.1. Getah yang diterima di TPG diangkut ke industri pengolah atau konsumen sesuai ketentuan. 2.2. Administrasi penerimaan dan pengangkutan getah dilakukan sesuai ketentuan.
3. Menyusun laporan pekerjaan penerimaan dan pengangkutan getah pinus.	3.1. Data rekaman, format data isian dari hasil pelaksanaan penerimaan dan pengangkutan getah dihimpun. 3.2. Hasil pekerjaan penerimaan dan pengangkutan didokumentasikan dan dilaporkan.

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku pada melakukan penerimaan dan pengangkutan getah pinus sebagai bagian dari pemanfaatan hasil hutan.
2. Peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang dibutuhkan adalah timbangan getah, *drum* penampungan, ATK dan alat hitung.
3. Peraturan yang terkait dengan unit kompetensi Melaksanakan Penerimaan dan Pengangkutan Getah Pinus:
  - 3.1 Permenhut No. P.55/Menhut-II/2006 jo P.63/Menhut-II/2006 tentang Penata Usahaan Hasil Hutan yang berasal dari hutan negara.

### PANDUAN PENILAIAN

1. Kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya:
  - 1.1. Mempersiapkan kegiatan penyadapan, kode unit KHT.PH02.010.01
  - 1.2. Melaksanakan penyadapan dan pemungutan getah pinus. Kode unit KHT.PH02.011.01

2. Konteks penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di tempat pengumpulan getah pinus (TPG) atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang dibutuhkan:
  - 3.1. Penatausahaan hasil hutan bukan kayu;
  - 3.2. Pengujian getah pinus.
4. Keterampilan pendukung yang dibutuhkan:
  - 4.1 Berkomunikasi dengan tim kerja
  - 4.2 Menggunakan alat timbang
5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Melakukan penerimaan getah
  - 5.2 Melakukan pengangkutan getah

#### **KOMPETENSI KUNCI**

<b>No.</b>	<b>Kompetensi Kunci</b>	<b>Tingkat</b>
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	1

**Kode Unit** : KHT.PH03.005.01

**Judul Unit** : **MERENCANAKAN KEGIATAN PENYADAPAN GETAH PINUS**

**Deskripsi Unit** : Unit ini berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan, untuk merencanakan penyadapan sebagai bagian dari kegiatan penyadapan pinus pada pengelolaan hutan.

<b>Elemen Kompetensi</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
1. Menyiapkan pekerjaan perencanaan.	1.1. Surat Perintah Kerja (SPK) penyadapan getah dipahami. 1.2. Data, prosedur, dan informasi tentang sumber tenaga kerja, dan faktor lingkungan masyarakat dihimpun dan dipelajari. 1.3. Alat dan bahan untuk keperluan perencanaan diidentifikasi dan dipersiapkan.
2. Menyusun perencanaan penyadapan.	2.1. Rencana kerja penyadapan disusun dan dikonsultasikan. 2.2. Rencana pekerjaan penyadapan hasil konsultasi disempurnakan berdasar pada koreksi dan masukan dari pihak yang terkait.
3. Mendokumentasikan hasil perencanaan penyadapan.	3.1. Draf perencanaan hasil perbaikan dimintakan pengesahan. 3.2. Dokumen perencanaan diadministrasikan.

### **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku pada penyusunan rencana penyadapan getah pinus sebagai bagian dari pemanfaatan hasil hutan.
2. Peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang dibutuhkan adalah peralatan alat tulis kantor dan kertas millimeter.
3. Peraturan yang terkait dengan unit kompetensi Merencanakan Kegiatan Penyadapan Getah Pinus:  
-

### **PANDUAN PENILAIAN**

1. Kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya:
  - 1.1. Mempersiapkan kegiatan penyadapan, kode unit KHT.PH02.010.01
  - 1.2. Melaksanakan penyadapan dan pemungutan getah pinus, kode unit KHT.PH02.011.01
2. Konteks penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.

3. Pengetahuan pendukung yang dibutuhkan:
  - 3.1 Dasar-dasar perencanaan.
4. Keterampilan pendukung yang dibutuhkan:
  - 4.1. Menggunakan mesin ketik/komputer dan mesin hitung;
  - 4.2. Berkomunikasi dan berkoordinasi dengan tim kerja.
5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Menyusun perencanaan penyadapan

### KOMPETENSI KUNCI

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

## 5. KELOMPOK/KLASTER KOMPETENSI PENGUJIAN HASIL HUTAN BUKAN KAYU

**Kode Unit** : KHT.PH02.013.01

**Judul Unit** : **MENETAPKAN MUTU GETAH PINUS**

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini merupakan kemampuan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menetapkan mutu getah pinus pada kegiatan pemanfaatan hutan dalam pengelolaan hutan.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1. Peraturan tentang uji mutu getah pinus dipahami. 1.2. Peralatan uji disiapkan dan diperiksa kelayakannya. 1.3. Bahan uji disiapkan. 1.4. Contoh uji (CU) disiapkan.
2. Menetapkan mutu getah secara visual.	2.1. Variabel penentu mutu getah secara visual ditetapkan. 2.2. Pengujian terhadap variabel penentu dilakukan sesuai ketentuan. 2.3. Mutu getah pinus ditetapkan.
3. Menetapkan mutu getah secara laboratoris.	3.1 Variabel penentu mutu getah secara laboratoris ditetapkan. 3.2 Pengujian terhadap variabel penentu dilakukan sesuai ketentuan. 3.3. Mutu getah pinus ditetapkan.
4. Mendokumentasikan hasil.	4.1 Data rekaman, format data isian dari hasil pelaksanaan pengujian getah dihimpun. 4.2 Hasil pekerjaan pengujian didokumentasikan dan dilaporkan.

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel  
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, melakukan uji visual, melakukan uji laboratorium sebagai bagian dari pemanfaatan hasil hutan.
2. Peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang dibutuhkan adalah:
  - 2.1. Uji visual: tongkat pengaduk / cukit pengaduk, master getah mutu A dan mutu B, ATK dan format blanko pencatatan dan pelaporan.
  - 2.2. Uji laboratoris: Toluol teknis atau pelarut sejenis, ember plastik atau wadah lain yang tidak terkontaminasi, tongkat yang tidak terkontaminasi, saringan ukuran 200 mesh, corong plastik diameter 15 cm, gelas ukur 250 cc, timbangan digital

dengan tingkat ketelitian 0,1 gram, ATK , dan format blanko pencatatan dan pelaporan.

3. Peraturan yang diperlukan sebagai dasar pelaksanaan tugas:
  - 3.1 SNI 01-5009.4-2001: Getah tusam

### **PANDUAN PENILAIAN**

1. Kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  -
2. Kondisi penilaian:
 

Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di tempat pengumpulan getah pinus (TPG), di pabrik gondorukem dan terpentin (PGT) atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang diperlukan:
  - 3.1 Sifat fisik getah;
  - 3.2 Berat jenis getah.
4. Keterampilan pendukung yang diperlukan:
  - 4.1 menggunakan peralatan pengujian;
  - 4.2 menerapkan persyaratan mutu secara konsisten;
  - 4.3 pengadministrasian dokumen.
5. Aspek kritis
 

Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:

  - 5.1 Menetapkan mutu getah secara visual.
  - 5.2 Menetapkan mutu getah secara laboratoris.

### **KOMPETENSI KUNCI**

<b>No</b>	<b>Kompetensi Kunci Unit ini</b>	<b>Tingkat</b>
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

**Kode Unit** : KHT.PH02.014.01

**Judul Unit** : MENETAPKAN MUTU GONDORUKEM

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini merupakan kemampuan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menetapkan mutu gondorukem.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Peraturan tentang uji mutu gondorukem dipahami. 1.2 Peralatan uji disiapkan dan diperiksa kelayakannya. 1.3 Bahan uji disiapkan. 1.4 Contoh uji (CU) disiapkan.
2. Menetapkan mutu gondorukem	2.1. Semua variable penentu mutu gondorukem ditetapkan. 2.2. Prosedur pengujian dilakukan terhadap variabel penentu sesuai dengan ketentuan. 2.3. Mutu gondorukem ditetapkan sesuai dengan ketentuan.
3. Menyusun laporan hasil penetapan mutu gondorukem	3.1. Data rekaman, format data isian dari hasil penetapan mutu gondorukem dihimpun. 3.2. Hasil pekerjaan pengujian didokumentasikan dan dilaporkan.

#### **BATASAN VARIABEL:**

1. Konteks Variabel  
Unit kompetensi ini berlaku pada pengujian mutu gondorukem sebagai bagian dari pemanfaatan hasil hutan.
2. Peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang dibutuhkan adalah toluol, alkohol 95 %, larutan standar KOH 0,5 N, larutan indikator PP 1 % dalam alkohol 95 %, larutan KOH 0,5 N dalam alkohol 95 %, larutan standar HCl 0,5 N, asam asetat glacial, larutan KI 10 %, karbon triklorida, larutan kanji 1 %, larutan standar kalium bikromat 0,1 N, larutan natrium thiosulfat 0,1 N, larutan Wijs, standar warna lovibond comparator, alat softening point ring and ball Apparatus, thermometer gelas, bola baja, ring, timbangan analitik, oven, desikator, gelas piala 400 ml, pompa vaccum, cawan Gooch G-3, cawan timbang  $\varnothing$  55 mm, gegep, cawan porselen, tanur listrik, erlenmeyer 300 ml, buret 50 ml, kondensor refluks, pipet 25 ml dan labu ukur 1000 ml, mesin hitung, ATK, dan format blanko pencatatan & pelaporan.
3. Peraturan yang diperlukan sebagai dasar pelaksanaan tugas:
  - 3.1 SNI 01-5009.12-2001: Gondorukem

## PANDUAN PENILAIAN

1. Kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi:
  - 1.1 Menetapkan mutu getah pinus, kode unit KHT.PH02.013.01
  - 1.2 Menerapkan panduan K3, kode unit KHT.RC01.001.01
2. Konteks penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di pabrik gondorukem dan terpentin (PGT) atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang dibutuhkan:
  - 3.1 Sifat fisik getah;
  - 3.2 Pengujian getah;
  - 3.3 Dasar-dasar Kimia analisis;
  - 3.4 Alat pengujian gondorukem.
4. Keterampilan pendukung yang dibutuhkan
  - 4.1. Keterampilan menggunakan alat-alat pengujian dan teknologi;
5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Menetapkan mutu gondorukem

## KOMPETENSI KUNCI

No	Kompetensi Kunci Unit ini	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

**Kode Unit** : KHT.PH02.015.01

**Judul Unit** : MENETAPKAN MUTU MINYAK TERPENTIN

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini merupakan kemampuan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menetapkan mutu minyak terpentin.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1. Peraturan tentang uji mutu minyak terpentin dipahami. 1.2. Peralatan disiapkan dan diperiksa kelayakannya. 1.3. Bahan uji disiapkan. 1.4. Contoh uji (CU) disiapkan.
2. Menetapkan mutu terpentin secara visual.	2.1. Variabel penentu mutu minyak terpentin secara visual ditetapkan
	2.2. Pengujian terhadap variabel penentu dilakukan sesuai ketentuan.
	2.3. Mutu minyak terpentin ditetapkan
3. Menetapkan mutu minyak terpentin secara laboratoris.	3.1. Variabel penentu mutu minyak terpentin secara laboratoris ditetapkan.
	3.2. Pengujian terhadap variabel penentu dilakukan sesuai ketentuan.
	3.3. Mutu minyak terpentin ditetapkan.
4. Menyusun laporan hasil penetapan mutu minyak terpentin.	4.1. Data rekaman, format data isian dari hasil penetapan mutu minyak terpentin dihimpun.
	4.2. Hasil pekerjaan pengujian didokumentasikan dan dilaporkan.

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel  
Unit kompetensi ini berlaku pada pengujian mutu minyak terpentin sebagai bagian dari pemanfaatan hasil hutan.
2. Peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang dibutuhkan adalah:
  - 2.1. Pengujian visual: tabung Nessler, master warna standar minyak terpentin, ATK dan format blanko pencatatan & pelaporan.
  - 2.2. Pengujian laboratoris: bahan yang digunakan meliputi  $H_2SO_4$ ,  $K_2Cr_2O_7$ ,  $CoCl_2 \cdot 6H_2O$ , HCl dan KOH (p.a), hydrometer, timbangan, piknometer, termometer, refraktometer, pinggan penguap, penangas, oven, labu didih, pipet, gelas ukur, alat penyuling, erlenmeyer, termos, alat titik nyala (pensky–Martens), alat gas kromatografi, ATK dan format blanko pencatatan & pelaporan.

3. Peraturan yang diperlukan sebagai dasar pelaksanaan tugas:
  - 3.1 SNI 01-5009.3-2001: Minyak terpentin

### **PANDUAN PENILAIAN**

1. Kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 1.1 Menetapkan mutu getah pinus, kode unit KHT.PH02.013.01
  - 1.2 Menetapkan mutu gondorukem, kode unit KHT.RH02.014.01
  - 1.3 Menerapkan panduan K3, kode unit KHT.RC01.001.01.
2. Konteks penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di pabrik gondorukem dan terpentin (PGT) atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang dibutuhkan:
  - 3.1. Pengujian getah pinus;
  - 3.2. Pengujian gondorukem;
  - 3.3. Dasar-dasar kimia analisis;
  - 3.4 Alat pengujian minyak terpentin.
4. Keterampilan pendukung yang dibutuhkan
  - 4.1. Keterampilan menggunakan alat-alat pengujian dan teknologi;
5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Menetapkan mutu minyak terpentin.

### **KOMPETENSI KUNCI**

<b>No</b>	<b>Kompetensi Kunci Unit ini</b>	<b>Tingkat</b>
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

## 6. KELOMPOK/KLASTER KOMPETENSI PERSEMAIAN

**Kode Unit** : KHT.RH02.001.01

**Judul Unit** : MENYIAPKAN MEDIA BIBIT

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini meliputi semua kegiatan yang berkaitan dengan menyiapkan media bibit dalam rangka pembuatan persemaian pada bidang rehabilitasi hutan dan lahan serta pemanfaatan hutan.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Menyiapkan bahan dan alat media tabur, media semai, dan media saph.	1.1. Ketentuan mengenai media tabur, media semai, dan media saph sesuai jenis bibit dipahami. 1.2. Bahan dan alat media tabur, media semai dan media saph disiapkan sesuai jenis bibit.
2. Membuat media tabur, media semai dan media saph.	2.1. Jenis dan jumlah bahan media saph dicampur. 2.2. Bedengan kosong disiapkan. 2.3. Bahan dimasukkan ke dalam bedeng tabur, media semai, atau wadah bibit. 2.4. Wadah bibit yang sudah diisi dengan media disusun di bedengan saph.
3. Membuat laporan hasil menyiapkan media bibit.	3.1. Laporan hasil menyiapkan media bibit dibuat dan diarsipkan. 3.2. Hasil menyiapkan media bibit dilaporkan sesuai peraturan.

### BATASAN VARIABEL

1. Kontek variabel  
Unit kompetensi ini berlaku pada kegiatan menyiapkan media tabur, media semai, dan media saph pada persemaian tanaman hutan sebagai bagian dari kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan serta pemanfaatan hutan dalam pengelolaan hutan.
2. Peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang dibutuhkan adalah media saph, media semai, dan media tabur, cangkul, timbangan, wadah bibit, sekop, penyaring media, dan lain-lain yang berhubungan dengan penyiapan media bibit.
3. Peraturan yang diperlukan sebagai dasar pelaksanaan tugas
  - 3.1 Permentan No. P.10/Menhut-V/2007 tentang Perbenihan Tanaman Hutan
  - 3.2 Pedoman teknis pengadaan bibit yang dikeluarkan oleh Departemen Kehutanan;
  - 3.3 SNI 01-5006.13-2003: Penanganan bibit melalui pembiakan generatif (biji);
  - 3.4 SNI 01-7139-2005: Penanganan bibit jati (*Tectona grandis* Linn f.);
  - 3.5 SNI 01-7200-2006: Penanganan bibit jati (*Tectona grandis* Linn f.) dengan perbanyakkan stek pucuk;
  - 3.6 SNI 01-7199-2006: Penanganan bibit mangium (*Acacia mangium*) dengan perbanyakkan generatif (Biji);
  - 3.7 SNI 01-7202-2006: Penanganan bibit meranti (*Shorea* spp.) dengan perbanyakkan generatif (biji);
  - 3.8 SNI 01-5006.1-2006: Mutu bibit: Bagian 1: Mangium, Ampupu, Gmelina, Sengon, Tusam, Meranti, Tengawang;
  - 3.9 SNI 01-7138-2005: Mutu bibit jati (*Tectona grandis* Linn f.)

## PANDUAN PENILAIAN

1. Unit kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 1.1 Menerapkan Panduan K3, kode unit KHT.RC01.001.01
2. Konteks penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di tempat penyiapan media bibit atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang diperlukan:
  - 3.1 Teknik pembibitan tanaman hutan;
  - 3.2 Tata usaha perbenihan
4. Keterampilan pendukung yang diperlukan:
  - 4.1 Mengenal jenis bahan media bibit tanaman hutan;
  - 4.2 Menguasai teknik pengisian media kedalam bedeng tabur, atau bedeng semai atau wadah bibit
  - 4.3 Menguasai teknik pembibitan jenis tanaman hutan.
5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Membuat media tabur, media semai dan media saph.

## KOMPETENSI KUNCI

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

**Kode Unit** : KHT.RH02.002.01

**Judul Unit** : MENYEMAIKAN BENIH

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini meliputi semua kegiatan yang berkaitan dengan kegiatan menyemai benih dalam rangka pembuatan persemaian pada bidang rehabilitasi hutan dan lahan serta pemanfaatan hutan.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Melakukan persiapan penyemaian benih.	1.1. Ketentuan penyemaian benih dipahami 1.2. Bahan dan alat yang diperlukan untuk tahap perlakuan pendahuluan disiapkan sesuai jenis benih. 1.3. Benih dan media tabur/semai diberikan perlakuan pendahuluan. 1.4. Lubang dan jalur semai dibuat sesuai ketentuan.
2 Menabur, menanam dan memelihara benih yang disemai.	2.1 Benih ditabur atau ditanam sesuai ketentuan. 2.2. Papan bedengan dipasang sesuai ketentuan. 2.3 Benih/kecambah dipelihara sesuai ketentuan.
3 Membuat laporan hasil menyemai benih.	3.1 Laporan dan dokumen hasil menyemai benih dibuat dan diarsipkan. 3.2 Laporan didistribusikan sesuai ketentuan .

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku pada kegiatan menyemai benih sampai kecambah siap saph pada persemaian tanaman hutan sebagai bagian dari kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan serta pemanfaatan hutan dalam pengelolaan hutan.

2. Peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang dibutuhkan adalah benih, media tabur/semai, tugal, gembor, wadah bibit, dan lain-lain peralatan yang berhubungan dengan penyiapan media bibit.

3. Peraturan yang dapat dijadikan dasar dalam pelaksanaan tugas:

- 3.1 Permenhut No. P.10/Menhut-V/2007 tentang Perbenihan Tanaman Hutan
- 3.2 Pedoman teknis pengadaan bibit yang dikeluarkan oleh Departemen Kehutanan;
- 3.3 SNI 01-5006.13-2003: Penanganan bibit melalui pembiakan generatif (biji);
- 3.4 SNI 01-7139-2005: Penanganan bibit jati (*Tectona grandis* Linn f.);
- 3.5 SNI 01-7200-2006: Penanganan bibit jati (*Tectona grandis* Linn f.) dengan perbanyak stek pucuk;
- 3.6 SNI 01-7199-2006: Penanganan bibit mangium (*Acacia mangium*) dengan perbanyak generatif (biji);
- 3.7 SNI 01-7202-2006: Penanganan bibit meranti (*Shorea* spp.) dengan perbanyak generatif (biji);
- 3.8 SNI 01-5006.1-2006: Mutu bibit: Bagian 1: Mangium, Ampupu, Gmelina, Sengon, Tusam, Meranti, Tengawang;
- 3.9 SNI 01-7138-2005 tentang Mutu bibit jati (*Tectona grandis* Linn f.)

## PANDUAN PENILAIAN

1. Kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 1.1. Menerapkan panduan K3, kode unit KHT.RC01.001.01
  - 1.2. Menyiapkan media bibit, kode unit KHT.RH02.001.01.
2. Konteks penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di persemaian atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang diperlukan:
  - 3.1 Teknik pembibitan tanaman hutan;
  - 3.2 Penatausahaan perbenihan
4. Keterampilan pendukung yang diperlukan:
  - 4.1. Mengenal jenis benih tanaman hutan;
  - 4.2. Mengenal jenis media tabur, media semai, dan media saph
  - 4.3. Menguasai teknik perlakuan pendahuluan terhadap beberapa jenis benih;
  - 4.4. Menguasai teknik pembibitan jenis tanaman hutan.
5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Menabur, menanam dan memelihara benih yang disemai.

## KOMPETENSI KUNCI

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

- Kode Unit** : KHT.RH02.003.01
- Judul Unit** : **MENYAPIH BIBIT**
- Deskripsi Unit** : Kompetensi ini meliputi semua kegiatan yang berkaitan dengan penyapihan bibit tanaman hutan dalam rangka pembuatan persemaian pada bidang rehabilitasi hutan dan lahan serta pemanfaatan hutan.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Menyiapkan pekerjaan penyapihan.	1.1 Ketentuan penyapihan bibit dipahami 1.2 Bahan dan alat penyapihan disiapkan.
2. Menyapih kecambah /semai.	2.1 Kecambah/semai dipindahkan ke dalam wadah. 2.2 Media saphi disiram dan lubang saphi dibuat sesuai ketentuan. 2.3 Kecambah/semai ditanam sesuai ketentuan.
3. Membuat laporan hasil menyapih bibit.	3.1 Laporan dan dokumen hasil menyapih bibit dibuat dan diarsipkan. 3.2 Laporan didistribusikan sesuai ketentuan .

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku pada kegiatan menyapih bibit pada persemaian tanaman hutan sebagai bagian dari kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan serta pemanfaatan hutan dalam pengelolaan hutan.
2. Peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang dibutuhkan adalah benih, kecambah, media tabur/semai/saphi, tugal, alat penyiraman, wadah bibit dan air bersih.
3. Peraturan yang dijadikan dasar pelaksanaan tugas:
  - 3.1 Permenhut No. P.10/Menhut-V/2007 tentang Perbenihan Tanaman Hutan
  - 3.3 SNI 01-5006.13-2003: Penanganan bibit melalui pembiakan generatif (biji);
  - 3.4 SNI 01-7139-2005: Penanganan bibit jati (*Tectona grandis* Linn f.);
  - 3.5 SNI 01-7200-2006: Penanganan bibit jati (*Tectona grandis* Linn f.) dengan perbanyak stek pucuk;
  - 3.6 SNI 01-7199-2006: Penanganan bibit mangium (*Acacia mangium*) dengan perbanyak generatif (biji);
  - 3.7 SNI 01-7202-2006: Penanganan bibit meranti (*Shorea* spp.) dengan perbanyak generatif (biji);
  - 3.8 SNI 01-5006.1-2006: Mutu bibit: Bagian 1: Mangium, Ampupu, Gmelina, Sengon, Tusam, Meranti, Tengawang;
  - 3.9 SNI 01-7138-2005: Mutu bibit jati (*Tectona grandis* Linn f.)

### PANDUAN PENILAIAN

1. Persyaratan kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 1.1. Menyiapkan media bibit, kode unit KHT.RH02.001.01
  - 1.2. Menyemaikan benih, kode unit KHT.RH02.002.01

2. Konteks penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di persemaian atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang diperlukan:
  - 3.1 Pengenalan jenis bibit;
  - 3.2 Teknik pembibitan tanaman hutan;
  - 3.3 Penatausahaan perbenihan.
4. Keterampilan pendukung yang diperlukan:
  - 4.1. Mengenal jenis bibit tanaman hutan;
  - 4.2. Mengenal hama dan penyakit bibit tanaman hutan;
  - 4.3. Menguasai teknik pembibitan jenis tanaman hutan.
5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Menyapih kecambah /semai.

### KOMPETENSI KUNCI

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

**Kode Unit** : KHT.RH02.004.01

**Judul Unit** : MEMELIHARA BIBIT

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini meliputi semua kegiatan yang berkaitan dengan pemeliharaan bibit di persemaian pada kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan serta pemanfaatan hutan.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Menyiapkan pekerjaan pemeliharaan bibit.	1.1. Ketentuan pemeliharaan bibit dipahami. 1.2. Bahan dan alat kegiatan pemeliharaan bibit disiapkan.
2. Memelihara bibit.	2.1. Bibit disiram sesuai ketentuan 2.2. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan 2.3. Bibit diseleksi dan ditempatkan pada bedeng yang ditentukan
3. Membuat laporan	3.1 Laporan dan dokumentasi hasil pemeliharaan bibit dibuat dan diarsipkan. 3.2 Laporan didistribusikan sesuai ketentuan.

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku pada kegiatan pemeliharaan bibit di persemaian sebagai bagian dari kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan serta pemanfaatan hutan dalam pengelolaan hutan.
2. Peralatan, bahan dan fasilitas yang diperlukan untuk melaksanakan unit kompetensi adalah alat penyiraman, sabit, pupuk dan alat pemupukan, bibit, wadah bibit dan bedengan kosong, alat angkut bibit, pestisida dan alat penyemprotannya.
3. Peraturan yang dijadikan dasar pelaksanaan tugas:
  - 3.1 PERMENHUT No. P.10/Menhut-V/2007 tentang Perbenihan Tanaman Hutan
  - 3.2 Pedoman teknis pengadaan bibit yang dikeluarkan oleh Departemen Kehutanan;
  - 3.3 SNI 01-5006.13-2003: Penanganan bibit melalui pembiakan generatif (biji);
  - 3.4 SNI 01-7139-2005: Penanganan bibit jati (*Tectona grandis* Linn f.);
  - 3.5 SNI 01-7200-2006: Penanganan bibit jati (*Tectona grandis* Linn f.) dengan perbanyak stek pucuk;
  - 3.6 SNI 01-7199-2006: Penanganan bibit mangium (*Acacia mangium*) dengan perbanyak generatif (biji);
  - 3.7 SNI 01-7202-2006: Penanganan bibit meranti (*Shorea* spp.) dengan perbanyak generatif (biji);
  - 3.8 SNI 01-5006.1-2006: Mutu bibit: Bagian 1: Mangium, Ampupu, Gmelina, Sengon, Tusam, Meranti, Tengkawang;
  - 3.9 SNI 01-7138-2005: Mutu bibit jati (*Tectona grandis* Linn f.)

### PANDUAN PENILAIAN

1. Persyaratan kompetensi yang harus dikuasai:
  - 1.1. Menyiapkan media bibit, kode unit KHT.RH02.001.01

- 1.2. Menyemaikan benih, kode unit KHT.RH02.002.01
  - 1.3. Menyapih bibit tanaman hutan, kode unit KHT.RH02.003.01
2. Konteks penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di persemaian atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
  3. Pengetahuan pendukung yang diperlukan:
    - 3.1. Dasar-dasar silvikultur;
    - 3.2. Penatausahaan perbenihan.
  4. Keterampilan pendukung yang diperlukan:
    - 4.1. Mengenal hama dan penyakit bibit tanaman hutan;
    - 4.2. Menguasai teknik pembibitan jenis tanaman hutan;
    - 4.3. Menggunakan peralatan pemeliharaan bibit tanaman.
  5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
    - 5.1 Memelihara bibit

#### KOMPETENSI KUNCI

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	1

- Kode Unit** : KHT.RH02.005.01
- Judul Unit** : **MENYELEKSI BIBIT SIAP TANAM**
- Deskripsi Unit** : Kompetensi ini meliputi semua kegiatan yang berkaitan dengan menyeleksi bibit siap tanam pada kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan serta pemanfaatan hutan.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Menyiapkan pekerjaan seleksi bibit.	1.1. Ketentuan pelaksanaan seleksi bibit dipahami. 1.2. Bahan dan alat kegiatan seleksi bibit siap tanam disiapkan.
2. Menyeleksi bibit siap tanam.	2.1. Bibit siap tanam diseleksi dan diatur pada bedengan. 2.2. Bibit siap tanam dihitung dan dijaga dari gangguan
3. Membuat laporan hasil menyeleksi bibit.	3.1. Laporan dan dokumentasi hasil kegiatan seleksi bibit dibuat dan diarsipkan 3.2. Laporan didistribusikan sesuai ketentuan.

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku pada kegiatan penyelesaian bibit siap tanam sebagai bagian dari kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan serta pemanfaatan hutan dalam pengelolaan hutan.
2. Peralatan, bahan dan fasilitas yang diperlukan untuk melaksanakan unit kompetensi adalah air bersih dan alat penyiraman, sabit, pupuk dan alat pemupukan, bibit, wadah bibit, alat angkut, dan bedeng kosong.
3. Peraturan yang dijadikan dasar pelaksanaan tugas:
  - 3.1 Permenhut No. P.10/Menhut-V/2007 tentang Perbenihan Tanaman Hutan
  - 3.2 SNI 01-5006.13-2003: Penanganan bibit melalui pembiakan generatif (biji);
  - 3.3 SNI 01-7139-2005: Penanganan bibit jati (*Tectona grandis* Linn f.);
  - 3.4 SNI 01-7200-2006: Penanganan bibit jati (*Tectona grandis* Linn f.) dengan perbanyakkan stek pucuk;
  - 3.5 SNI 01-7199-2006: Penanganan bibit mangium (*Acacia mangium*) dengan perbanyakkan generatif (biji);
  - 3.6 SNI 01-7202-2006: Penanganan bibit meranti (*Shorea spp.*) dengan perbanyakkan generatif (biji);
  - 3.7 SNI 01-5006.1-2006: Mutu bibit: Bagian 1: Mangium, Ampupu, Gmelina, Sengon, Tusam, Meranti, Tengawang;
  - 3.8 SNI 01-7138-2005: Mutu bibit jati (*Tectona grandis* Linn f.)

### PANDUAN PENILAIAN

1. Kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya:
  - 1.1. Menyiapkan media bibit, kode unit KHT.RH02.001.01
  - 1.2. Menyemaikan benih, kode unit KHT.RH02.002.01
  - 1.3. Menyapih bibit tanaman hutan, kode unit KHT.RH02.003.01

- 1.4. Memelihara bibit di persemaian, kode unit KHT.RH02.004.01
2. Konteks penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di persemaian atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang diperlukan:
  - 3.1. Dasar-dasar silvikultur;
  - 3.2. Penatausahaan perbenihan.
4. Keterampilan pendukung yang diperlukan:
  - 4.1. Mengenal hama dan penyakit bibit tanaman hutan;
  - 4.2. Menguasai teknik pembibitan jenis tanaman hutan;
  - 4.3. Menggunakan peralatan pemeliharaan bibit tanaman.
5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Menyeleksi bibit siap tanam.

#### KOMPETENSI KUNCI

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	1

**Kode Unit** : KHT.RH02.006.01

**Judul Unit** : **MENGEMAS DAN MENGANGKUT BIBIT**

**Deskripsi Unit** : Kompetensi ini meliputi semua kegiatan yang berkaitan dengan mengemas dan mengangkut bibit pada kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan serta pemanfaatan hutan.

<b>Elemen Kompetensi</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
1. Menyiapkan dan mengemas bibit.	1.1 Ketentuan pelaksanaan pengemasan dan pengangkutan bibit dipahami. 1.2 Bahan dan alat kegiatan pengemasan dan pengangkutan bibit dipersiapkan. 1.3 Bibit diberi perlakuan sesuai ketentuan.
2. Mengangkut bibit.	2.1 Bibit disusun dalam wadah dan alat angkut 2.2 Surat angkutan disiapkan dan diisi
3. Membuat laporan hasil mengemas dan mengangkut bibit.	3.1. Laporan dan dokumentasi hasil pengemasan dan pengangkutan bibit dibuat dan diarsipkan. 3.2. Laporan didistribusikan sesuai ketentuan.

### **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku pada kegiatan pengemasan dan pengangkutan bibit siap tanam sebagai bagian dari kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan serta pemanfaatan hutan dalam pengelolaan hutan.
2. Peralatan, bahan dan fasilitas yang diperlukan untuk melaksanakan unit kompetensi adalah bibit, air bersih dan alat penyiraman, wadah angkut, alat angkut, dan surat angkut.
3. Peraturan yang dijadikan dasar pelaksanaan tugas:
  - 3.1 PERMENHUT No. P.10/Menhut-V/2007: Perbenihan Tanaman Hutan
  - 3.2 SNI 01-5006.13-2003: Penanganan bibit melalui pembiakan generatif (bibit);
  - 3.3 SNI 01-7139-2005: Penanganan bibit jati (*Tectona grandis* Linn f.);
  - 3.4 SNI 01-7200-2006: Penanganan bibit jati (*Tectona grandis* Linn f.) dengan Perbanyakkan Stek Pucuk;
  - 3.5 SNI 01-7199-2006: Penanganan bibit mangium (*Acacia mangium*) dengan perbanyakkan generatif (Biji);
  - 3.6 SNI 01-7202-2006: Penanganan bibit meranti (*Shorea* spp.) dengan perbanyakkan generatif (bibit);
  - 3.7 SNI 01-5006.1-2006: Mutu bibit: Bagian 1: Mangium, Ampupu, Gmelina, Sengon, Tusam, Meranti, Tengawang;
  - 3.8 SNI 01-7138-2005: Mutu bibit jati (*Tectona grandis* Linn f.)

## PANDUAN PENILAIAN

1. Kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya:
  - 1.1 Menyiapkan media bibit, kode unit KHT.RH02.001.01
  - 1.2 Menyemaikan benih, kode unit KHT.RH02.002.01
  - 1.3 Menyapuh bibit tanaman hutan, kode unit KHT.RH02.003.01
  - 1.4 Memelihara bibit di persemaian, kode unit KHT.RH02.004.01
  - 1.5 Menyeleksi bibit siap tanam, kode unit KHT.RH02.005.01
2. Konteks penilaian  
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di persemaian atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang diperlukan:
  - 3.1. Dasar-dasar silvikultur;
  - 3.2. Penatausahaan perbenihan.
4. Keterampilan pendukung yang diperlukan:
  - 4.1. Mengenal hama dan penyakit bibit tanaman hutan;
  - 4.2. Menguasai teknik pembibitan jenis tanaman hutan;
  - 4.3. Menguasai teknik pemeliharaan bibit;
5. Aspek kritis  
Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1 Menyiapkan dan mengemas bibit.
  - 5.2 Mengangkut bibit

## KOMPETENSI KUNCI

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

- Kode Unit** : KHT.RH03.001.01
- Judul Unit** : **MENYIAPKAN LOKASI DAN MEMBANGUN INFRASTRUKTUR PERSEMAIAN**
- Deskripsi Unit** : Unit Kompetensi ini meliputi semua kegiatan yang berkaitan dengan pembangunan persemaian tanaman hutan sebagai bagian dari bidang rehabilitasi hutan dan lahan serta pemanfaatan hutan.

<b>Elemen Kompetensi</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
1. Menyiapkan areal persemaian.	1.1. Lokasi dan batas areal persemaian ditetapkan berdasarkan peta yang tercantum dalam rencana persemaian. 1.2. Areal calon persemaian dibersihkan sesuai ketentuan. 1.3. Tanah diolah dan diratakan dengan menggunakan alat yang telah ditentukan.
2. Membuat bedeng tabur dan bedeng saph.	2.1. Bedeng tabur, bedeng saph dan papan bedengan disiapkan sesuai ketentuan. 2.2. Bedeng sungkup untuk benih vegetatif disiapkan sesuai ketentuan.
3. Membuat jaringan jalan dan jaringan pengairan.	3.1. Jalan angkutan, jalan pemeriksaan dan jalan antar bedengan dibuat. 3.2. Jaringan pengairan dibuat pada seluruh areal persemaian sesuai kebutuhan.
4. Membuat bangunan.	4.1. Letak bangunan sesuai peta persemaian ditetapkan. 4.2. Bangunan dibuat sesuai ketentuan.
5. Membuat laporan hasil menyiapkan lokasi dan membangun infrastruktur persemaian.	5.1. Laporan menyiapkan lokasi dan membangun infrastruktur persemaian tanaman hutan dibuat dan diarsipkan. 5.2. Hasil menyiapkan lokasi dan membangun infrastruktur persemaian tanaman hutan dilaporkan sesuai peraturan.

#### **BATASAN VARIABEL**

- Konteks variabel  
Unit kompetensi ini berlaku pada kegiatan membangun jaringan infrastruktur pada persemaian tanaman hutan sebagai bagian dari kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan serta pemanfaatan hutan dalam pengelolaan hutan.
- Alat, bahan atau materi yang diperlukan untuk melaksanakan unit kompetensi ini adalah cangkul, garu, sabit, gergaji, cat, papan, tali, meteran, bambu, peta kerja, kompas, GPS, dan peralatan lainnya yang berhubungan dengan penyiapan lokasi dan membangun infrastruktur persemaian.

3. Peraturan yang diperlukan sebagai dasar pelaksanaan tugas:
  - 3.1. Permenhut No. P.10/Menhut-V/2007 tentang Perbenihan Tanaman Hutan
  - 3.2. SNI 01-5006.3-1999: Pembuatan persemaian permanen tanaman hutan;
  - 3.3. SNI 01-5006.12-2003: Penanganan benih generatif pohon hutan;
  - 3.4. SNI 01-5006.13-2003: Penanganan bibit melalui pembiakan generatif.

## PANDUAN PENILAIAN

1. Persyaratan kompetensi yang terkait dengan unit kompetensi ini:
  - 1.1. Menerapkan Panduan K3, kode unit KHT.RC01.001.01
2. Konteks penilaian  
 Penilaian dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek dan simulasi di persemaian atau di tempat uji kompetensi (TUK) yang ditentukan.
3. Pengetahuan pendukung yang diperlukan:
  - 3.1. Dasar-dasar pembuatan bangunan
4. Keterampilan pendukung yang diperlukan:
  - 4.1. Menguasai teknik pembuatan persemaian.
  - 4.2. Penggunaan peralatan pengolahan tanah;
  - 4.3. Penggunaan peralatan bangunan persemaian.
5. Aspek kritis unit kompetensi ini pada elemen kompetensi:
  - 5.1. Membuat bedeng tabur dan bedeng saph.
  - 5.2. Membuat jaringan jalan dan jaringan pengairan.
  - 5.3. Membuat bangunan.

## KOMPETENSI KUNCI

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

### BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Kehutanan Bidang Perencanaan, Pemanfaatan serta Reboisasi dan Rehabilitasi Hutan, maka SKKNI ini berlaku secara nasional dan menjadi acuan bagi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta uji kompetensi dalam rangka sertifikasi kompetensi.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 5 Maret 2009

**MENTERI  
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI  
REPUBLIK INDONESIA,**



**Dr. Ir. ERMAN SUPARNO, MBA., M.Si.**