



**MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA**

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

NOMOR KEP.99/MEN/IV/2011

TENTANG

**PENETAPAN SKKNI
SEKTOR KEHUTANAN
BIDANG BINA PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI
DAN PERHUTANAN SOSIAL
SUB BIDANG PENGEMBANGAN HASIL HUTAN BUKAN KAYU**



**MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA**

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

NOMOR KEP. 99 /MEN/IV /2011

TENTANG

**PENETAPAN RANCANGAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
SEKTOR KEHUTANAN BIDANG BINA PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN
PERHUTANAN SOSIAL SUB BIDANG PENGEMBANGAN HASIL HUTAN BUKAN KAYU
MENJADI STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA**

MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang** : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 14 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.21/MEN/X/2007 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Keputusan Menteri tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Kehutanan Bidang Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Perhutanan Sosial Sub Bidang Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia;
- 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 84/P Tahun 2009;
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 Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Kehutanan Bidang Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Perhutanan Sosial Sub Bidang Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu yang diselenggarakan pada tanggal 8 Desember 2010 di Jakarta;
2. Surat Kepala Pusat Standardisasi dan Lingkungan, Kementerian Kehutanan Nomor S.289/II/DAR-1/2010 tanggal 27 Desember 2010 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia untuk Sub Bidang Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan :
- KESATU : Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Kehutanan Bidang Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Perhutanan Sosial Sub Bidang Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU berlaku secara nasional dan menjadi acuan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi serta uji kompetensi dalam rangka sertifikasi kompetensi.
- KETIGA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU pemberlakuannya ditetapkan oleh Menteri Kehutanan.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA ditinjau setiap lima tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 29 April 2011

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,

Drs. H. A. MUHAMMUN ISKANDAR, M.Si.



LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
NOMOR KEP.99/MEN/IV/2011

TENTANG

PENETAPAN RANCANGAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
SEKTOR KEHUTANAN BIDANG BINA PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN
PERHUTANAN SOSIAL SUB BIDANG PENGEMBANGAN HASIL HUTAN BUKAN KAYU
MENJADI STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hutan memiliki nilai sangat penting bagi kehidupan manusia, tidak hanya pada produk hasil hutan kayu, namun juga hasil hutan bukan kayu yang banyak jenis produk dan manfaatnya. Permasalahan lingkungan yang saat ini terjadi seringkali dikaitkan dengan pengelolaan hasil hutan bukan kayu yang juga menjadi andalan pemanfaatan hutan untuk kepentingan peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan. Hal ini merupakan tantangan bagi sektor kehutanan, selain dituntut untuk dapat menghasilkan produk berkualitas, juga harus mampu mengelola dan menjaga kelestarian hutannya.

Dalam menyelenggarakan pengelolaan perhutanan sosial terutama terkait hasil hutan bukan kayu, Direktorat Jenderal Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial sebagai salah satu organisasi lingkup kementerian kehutanan, bertanggung jawab salah satunya dalam melaksanakan pengelolaan dan pengembangan hasil hutan bukan kayu. Telah disepakati bahwa hasil hutan bukan kayu unggulan nasional terdiri dari persuteraan, gaharu, madu, rotan dan bambu. Setiap daerah propinsi dan kabupaten diharapkan memiliki komoditi hasil hutan bukan kayu unggulan daerah dan terus diupayakan pengembangan produksi hasil hutan bukan kayu secara terintegrasi dengan pengelolaan hutan secara lestari. Untuk dapat melaksanakan upaya pengelolaan dan pengembangan hasil hutan bukan kayu tersebut, dibutuhkan sumberdaya manusia yang berkualitas.

Dalam sistem standarisasi dan sertifikasi nasional, kedudukan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) sangat strategis dalam menjamin kualitas tenaga kerja Indonesia, termasuk tenaga kerja sektor kehutanan. SKKNI adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan/atau keahlian sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas

dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. SKKNI merupakan deskripsi yang menggambarkan kemampuan seseorang dalam aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang relevan untuk melaksanakan tugas atau jabatan tertentu sebagaimana yang dipersyaratkan oleh industri atau pengguna. Dengan posisi strategis tersebut, maka SKKNI dapat digunakan oleh institusi pendidikan dan pelatihan, industri dan lembaga sertifikasi, baik sebagai acuan dalam pengembangan program kurikulum, rekrutmen dan penilaian unjuk kerja maupun untuk pengembangan materi uji kompetensi dalam rangka sertifikasi.

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 (pemerintah, pemerintah daerah, pelaku utama, dan pelaku usaha) dapat melakukan kesepakatan untuk mengacu pada SKKNI sebagai standar kompetensi yang dipergunakan untuk penyelenggaraan program pelatihan kerja dan peningkatan kualitas/kompetensi tenaga kerja pada bidang pengembangan hasil hutan bukan kayu sesuai dengan kebutuhan program pembangunan kehutanan.

B. Tujuan

Penyusunan rancangan Standar Kompetensi Nasional Indonesia Bidang Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu, dimaksudkan agar diperolehnya standar kompetensi tenaga kerja terkait pengembangan hasil hutan bukan kayu:

1. sebagai dasar untuk menjadi tolak ukur pelaksanaan kerja sebagai perencana, evaluator, dan pelaksana dibidang pengembangan hasil hutan bukan kayu sehingga dapat mengerjakan suatu tugas atau pekerjaan, mengorganisasikan agar pekerjaan dapat dilaksanakan, menentukan langkah 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 berbeda.
2. menjadi rujukan untuk menyusun uraian pekerjaan, membantu dalam rekrutmen, menilai unjuk kerja seseorang, menyusun dan mengembangkan program pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia, pengembangan materi pelatihan terkait, dan sertifikasi profesi.

C. Pengertian SKKNI

1. **Pengertian Kompetensi**

Berdasar pada arti etimologi kompetensi diartikan sebagai kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan atau melaksanakan pekerjaan yang dilandasi oleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

Sehingga dapat dirumuskan bahwa kompetensi diartikan sebagai kemampuan seseorang yang dapat terobservasi mencakup atas pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam menyelesaikan suatu pekerjaan atau tugas sesuai dengan standar performa yang ditetapkan.

2. **Pengertian Standar Kompetensi**

Berdasar arti dalam bahasa Indonesia, "standar" diartikan sebagai ukuran yang disepakati, sedangkan "kompetensi telah didefinisikan 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.

Dengan demikian dapatlah disepakati bahwa standar kompetensi merupakan kesepakatan-kesepakatan tentang kompetensi yang diperlukan pada suatu bidang pekerjaan oleh seluruh "stakeholder" dibidangnya.

Dengan kata lain, yang dimaksud dengan standar kompetensi adalah perumusan tentang kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk melakukan suatu tugas atau pekerjaan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan unjuk kerja yang telah dipersyaratkan.

3. **Konsep SKKNI**

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan/atau keahlian serta sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Dengan dikuasainya standar kompetensi tersebut oleh seseorang, maka yang bersangkutan akan mampu:

- bagaimana **mengerjakan** suatu tugas pekerjaan
- bagaimana **mengorganisasikannya** agar pekerjaan tersebut dapat dilaksanakan.
- **apa yang harus dilakukan** bilamana terjadi sesuatu yang berbeda dengan rencana semula

- bagaimana **menggunakan kemampuan** yang dimilikinya untuk memecahkan masalah atau melaksanakan tugas dengan kondisi yang berbeda.
- bagaimana **menyesuaikan kemampuan** yang dimiliki bila bekerja pada kondisi dan lingkungan berbeda.

a. Prinsip yang harus dipenuhi dalam penyusunan standar dengan model RMCS

Penyusunan dan perumusan SKKNI yang merefleksikan kompetensi tenaga kerja yang dibutuhkan oleh organisasi pemerintahan, dunia usaha/industri, maka harus memenuhi beberapa hal sebagai berikut:

1. Fokus kepada kebutuhan organisasi pemerintahan/dunia usaha/dunia industri

Difokuskan kepada kompetensi kerja yang berlaku dan dibutuhkan oleh organisasi pemerintahan/dunia usaha/dunia industri, dalam upaya melaksanakan proses kerja/bisnis sesuai dengan tuntutan operasional organisasi/perusahaan yang dipengaruhi oleh dampak era globalisasi.

2. Kompatibilitas

Memiliki kompatibilitas dengan standar-standar yang berlaku pada organisasi pemerintahan/dunia usaha/dunia industri untuk bidang pekerjaan yang sejenis dan kompatibel dengan standar sejenis yang berlaku dinegara lain ataupun internasional.

3. Fleksibilitas

Memiliki sifat generik yang mampu mengakomodasi perubahan dan penerapan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, yang diaplikasikan dalam bidang pekerjaan terkait.

4. Keterukuran

Meskipun bersifat generik standar kompetensi harus memiliki kemampuan ukur yang akurat, untuk itu standar harus:

- Terfokus pada apa yang diharapkan dapat dilakukan pekerja di tempat kerja.
- Memberikan pengarahannya yang cukup untuk pelatihan dan penilaian.
- Diperlihatkan dalam bentuk hasil akhir yang diharapkan.
- Selaras dengan peraturan perundang-undangan yang terkait dan berlaku, standar produk dan jasa yang terkait serta kode etik profesi bila ada.

5. Ketelusuran

Standar harus memiliki sifat ketelusuran yang tinggi, sehingga dapat menjamin:

- Kebenaran substansi yang tertuang dalam standar.
- Dapat ditelusuri sumber rujukan yang menjadi dasar perumusan standar.

6. Transferabilitas

- Terfokus pada keterampilan dan pengetahuan yang dapat dialihkan ke dalam situasi maupun di tempat kerja yang baru.
- Aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja, terumuskan secara holistik (menyatu).

D. Penggunaan SKKNI

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

1. Institusi pendidikan dan pelatihan:

- Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum.
- Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian dan sertifikasi.

2. Pemerintahan, dunia usaha/industri dan pengguna tenaga kerja lainnya:

- Membantu dalam rekrutmen tenaga kerja.
- Membantu penilaian unjuk kerja.
- Membantu dalam menyusun uraian jabatan.
- Mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar kebutuhan organisasi/dunia usaha/industri.
- 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.

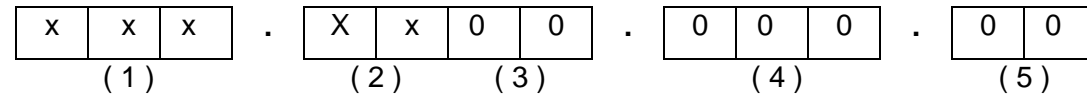
E. Format Standar Kompetensi

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Kehutanan Bidang Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial Sub Bidang Pengembangan Hasil Hutan

Bukan Kayu format penulisannya mengacu pada Permenakertrans Nomor Per.21/MEN/X/2007 tentang Tata Cara Penetapan SKKNI yang telah disempurnakan berdasarkan hasil konvensi pada tanggal 8 – 9 Desember 2010 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 Kodefikasi 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

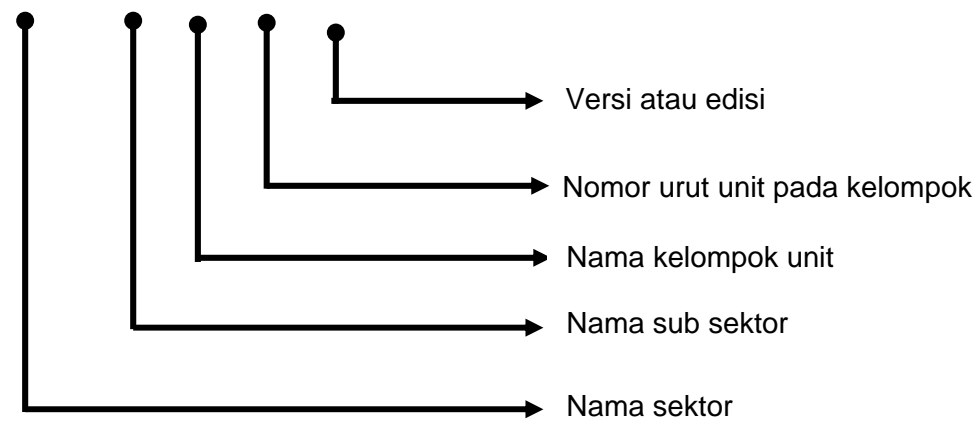
pekerjaan yang lebih besar tanggung jawabnya, atau dari pekerjaan yang paling mudah ke jenis pekerjaan yang lebih kompleks. Dengan demikian, semakin besar nomor urut, maka semakin tinggi pengetahuan dan tanggung jawab yang dibutuhkan dalam unit kompetensi.

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. BK01.001.01



Penjelasan:

KHT : Sektor Kehutanan

BK : Hasil Hutan Bukan Kayu

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 mendeskripsikan 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 mengenali 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 (lihat 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)

F. Gradasi Kompetensi Kunci

Kompetensi Kunci	TINGKAT 1 "Melakukan Kegiatan"	TINGKAT 2 "Mengelola Kegiatan"	TINGKAT 3 "Mengevaluasi dan Memodifikasi Proses"
1. Mengumpulkan, menganalisis dan mengorganisasi-informasi	Mengikuti pedoman yang ada dan merekam dari satu sumber in formasi	Mengakses dan merekam lebih dari satu sumber informasi	Meneliti dan menyaring lebih dari satu sumber dan mengevaluasi kualitas informasi
Kompetensi Kunci	TINGKAT 1 "Melakukan Kegiatan"	TINGKAT 2 "Mengelola Kegiatan"	TINGKAT 3 "Mengevaluasi dan Memodifikasi Proses"

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	Mengkoordinasikan dan mengatur proses pekerjaan dan menetapkan prioritas kerja	Menggabungkan strategi, rencana, pengaturan, tujuan dan prioritas kerja.
4. Bekerjasama dengan orang lain dan 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

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.
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.

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.

H. Kelompok Kerja

1. Komite RSKKNI

Dalam rangka pengembangan SKKNI sektor kehutanan, telah dibentuk Komite RSKKNI melalui Keputusan Sekretaris Jenderal Kementerian Kehutanan No. SK.226/II-KUM/2010 tanggal 27 Desember 2010 tentang Komite Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) Kementerian Kehutanan dengan susunan anggota sebagai berikut:

NO.	JABATAN	N A M A (Lengkap dengan gelar)	ASAL INSTITUSI	Mewakili Stakeholder
1.	Ketua	Ir. Samidi, MSc	Biro Kepegawaian Kementerian Kehutanan	Regulator
2.	Wakil Ketua	Dr. Ir. Prabianto Mukti Wibowo, M.Sc.	Pusat Standardisasi dan Lingkungan	Regulator
3.	Sekretaris	Dra. Nadjmatun Baroroh, M.Hum.	Pusat Standardisasi dan Lingkungan	Regulator
	Anggota			
	1)	Bayu Priantoko	Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi	Regulator
	2)	Drs. Darma Setiawan, M.Si.	Badan Nasional Sertifikasi Profesi	Regulator
	3)	Ir. Ali Djajono, MSc	Ditjen Planologi	Regulator
	4)	Dudi Iskandar, SE., MH	Ditjen Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial	Regulator
	5)	Ir. Noi Hendarsyah	Ditjen Bina Usaha Kehutanan	Regulator
	6)	Ir. Kadarusman	Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kehutanan	Regulator
	7)	Suryani Garjitowati, S.Hut, M.Sc.	Pusat Standardisasi dan Lingkungan	Regulator
	8)	Ir. Ari Hastuti, MM	LSP-HI	Praktisi
	9)	Ir. Wachjono, M.Si.	LSP-RINO	Praktisi

NO.	JABATAN	N A M A (Lengkap dengan gelar)	ASAL INSTITUSI	Mewakili Stakeholder
	10)	Ir. Fatrah Dikusumah	Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia	Praktisi
	11)	Dr. Paribotro Sutigno	APKINDO	Praktisi
	12)	Imam Mudofir, S.Hut	PERSAKI	Asosiasi Profesi
	13)	Ir. Eko Satyo Nuegroho	PT. Sumber Benih Utama	Industri
	14)	Dr. Iman Sandjojo	Perum Perhutani	Industri
	15)	Dr. Ir. Slamet R. Gadas, M.Fr.	Pakar	Pakar
	16)	Ir. Tetti Suhaeti	Pakar	Pakar
	17)	Endjang Muchtar, S.Hut.	Pakar	Pakar
	18)	Drs. Wariso	Pakar	Pakar

2. Tim Penyusun SKKNI

Dalam rangka penyusunan SKKNI Bidang Pengelolaan DAS, telah dibentuk Tim penyusun SKKNI melalui Keputusan Sekretaris Jenderal Kementerian Kehutanan No. SK.36/II-DAR/2010 tanggal 9 April 2010 tentang Susunan Anggota Tim Penyusun Draft Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) Bidang Rehabilitasi Hutan dan Lahan Sektor Kehutanan. Susunan tim penyusun SKKNI sebagaimana tersebut di bawah ini:

JABATAN	N A M A (Lengkap dengan gelar)	ASAL INSTITUSI	MEWAKILI STAKEHOLDER
Ketua	Ir. A. Wikan Hartati	Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial	Regulator
Wakil Ketua	Dr. Ir. Prabianto Mukti Wibowo, MSc	Pustanling	Regulator
Sekretaris	Dra. Nadjmatun Baroroh, M.Hum	Pustanling	Regulator
Anggota:			
1.	Dudi Iskandar, SE., MH.	Sekretariat Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial	Regulator
2.	Dra. Rini Puspita	Sekretariat Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial	Regulator
3.	Ir. Yuli Utami, M.Sc	Direktorat Pengelolaan DAS	Regulator
4.	Chatarina Sri Rustini, S.Hut	Direktorat Perbenihan Tanaman Hutan	Regulator
5.	Ir. Sahala Simanjuntak, M.Si	Direktorat Perhutanan Sosial	Regulator
6.	Riana Avianti, A.Md	Sekretariat Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial	Regulator
7.	Angga Widyaningrum, SH.	Sekretariat Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial	Regulator
8.	Sya'roni Agung W., S.Hut	Sekretariat Ditjen RLPS	Regulator

JABATAN	N A M A (Lengkap dengan gelar)	ASAL INSTITUSI	MEWAKILI STAKEHOLDER
9.	Suryani Garjitowati, S.Hut, M.Sc	Pustanling	Regulator
10.	Ir. Ari Hastuti, MM	LSP-HI	Masyarakat Profesi
11.	Eko Satyo Nugroho	PT. Sumber Benih Utama	Masyarakat Profesi
12.	Ir. Tetti Suhaeti	Pusdiklat Kehutanan	Pakar
13.	Ir. Wachjono, MM	-	Pakar
13.	Endjang Muchtar, S.Hut	-	Pakar

I. Peta Fungsi Sub Bidang Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu

Berdasar pada fungsi organisasi pada sub bidang Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu, disusun peta fungsi sebagai berikut:

Bidang Kerja Utama	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Fungsi Dasar
		Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu	Mengembangkan Aneka Usaha Kehutanan (AUK)
		Menyusun rencana pengembangan AUK /HHBK	<ul style="list-style-type: none"> - Merencanakan kegiatan pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu
		Melaksanakan pengembangan HHBK	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan stek murbei - Membuat kebun murbei - Memelihara tanaman murbei - Menyiapkan pakan ulat sutera - Memproduksi telur ulat sutera - Melaksanakan treatment telur ulat sutera - Melakukan test pebrine - Menyimpan telur ulat sutera - Melakukan desinfeksi ruangan dan peralatan pemeliharaan ulat sutera - Memelihara ulat kecil - Memelihara ulat besar dan mengkonkan ulat - Mengidentifikasi hama dan penyakit tanaman murbei - Mengidentifikasi penyakit ulat sutera

			<ul style="list-style-type: none"> - Menatausahakan laboratorium hama dan penyakit - Membudidayakan lebah madu - Memanen dan mengolah madu - Melakukan inokulasi gaharu
			<ul style="list-style-type: none"> - Menanam tanaman penghasil HHBK (Melaksanakan budidaya tanaman penghasil gaharu, bambu, rotan) - Memelihara tanaman penghasil HHBK (Melaksanakan budidaya tanaman penghasil gaharu, bambu, rotan) - Melakukan penanganan produk perlebahan selain madu - Penyediaan persemaian dan penanaman (golongan minyak atsiri) - Penyulingan (golongan minyak atsiri) - Penyadapan getah - Pengolahan getah
	Meningkatkan mutu produk HHBK	Menetapkan mutu HHBK	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan sertifikasi ulat sutera - Menetapkan mutu kokon segar - Menetapkan mutu kokon kering - Menetapkan mutu benang sutera - Menetapkan mutu madu
		Mengawasi dan memantau distribusi Produksi pasca panen	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan sertifikasi HHBK - Memantau peredaran HHBK - Melakukan pengawasan mutu
		Melakukan Pembinaan mitra usaha HHBK/AUK	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan transfer teknologi - Memfasilitasi permodalan - Menyediakan informasi pasar

Untuk standar kompetensi yang akan disusun hanya pada fungsi dasar yang diberi tanda shading.

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 :

X	00	00	00	00	00	00	Y	00
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

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"> - Kualifikasi I , untuk Sertifikat 1 - Kualifikasi II, untuk Sertifikat 2 - Kualifikasi III, untuk Sertifikat 3 - Kualifikasi IV, untuk Sertifikat 4 - Kualifikasi V s/d.IX, untuk Sertifikat 5 s/d 9

(9)	00	:	Versi, untuk Pemetaan SKKNI diisi dengan nomor urut versi dengan menggunakan 2 digit angka, mulai dari 01, 02, 03 dan seterusnya.
-----	----	---	---

B. Pemaketan Unit Kompetensi *)

1. Paket SKKNI Perencana Pengembangan HHBK

Sektor : Kehutanan
 Bidang : Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial
 Sub Bidang : Pengembangan HHBK
 Area Pekerjaan : Pengembangan HHBK
 Pekerjaan/Profesi : Perencana Pengembangan HHBK

01. KOMPETENSI UMUM		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Menerapkan Panduan K3.
03. KOMPETENSI KHUSUS		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.BK03.001.01	Merencanakan kegiatan pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu

2. Paket SKKNI Pengelola Pakan Ulat Sutera

Sektor : Kehutanan
 Bidang : Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial
 Sub Bidang : Pengembangan HHBK
 Area Pekerjaan : Pengembangan HHBK
 Pekerjaan/Profesi : Pengelola Pakan Ulat Sutera

01. KOMPETENSI UMUM		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Menerapkan Panduan K3.
02. KOMPETENSI INTI		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.BK02.001.01	Menyediakan stek murbei
2	KHT.BK02.002.01	Membuat kebun murbei
3	KHT.BK02.003.01	Memelihara tanaman murbei
4	KHT.BK02.004.01	Menyiapkan pakan ulat sutera

3. Paket SKKNI Pengelola Pembibitan Ulat Sutera

Sektor : Kehutanan
 Bidang : Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial

Sub Bidang : Pengembangan HHBK
 Area Pekerjaan : Pengembangan HHBK
 Pekerjaan/Profesi : Pengelola Pembibitan Ulat Sutera

01. KOMPETENSI UMUM		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Menerapkan Panduan K3.
02. KOMPETENSI INTI		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.BK02.005.01	Memproduksi telur ulat sutera
2	KHT.BK02.006.01	Melaksanakan treatment telur ulat sutera
3	KHT.BK02.007.01	Melakukan test pebrine
4	KHT.BK02.008.01	Menyimpan telur ulat sutera

4. Paket SKKNI Pengelola Pemelihara Ulat Sutera

Sektor : Kehutanan
 Bidang : Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial
 Sub Bidang : Pengembangan HHBK
 Area Pekerjaan : Pengembangan HHBK
 Pekerjaan/Profesi : Pengelola Pemelihara Ulat Sutera

01. KOMPETENSI UMUM		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Menerapkan Panduan K3.
02. KOMPETENSI INTI		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.BK02.009.01	Melakukan desinfeksi ruangan dan peralatan pemeliharaan ulat sutera
2	KHT.BK02.010.01	Memelihara ulat kecil
3	KHT.BK02.011.01	Memelihara ulat besar
4	KHT.BK02.012.01	Mengokatkan ulat

5. Paket SKKNI Pengelola Laboratorium Hama dan Penyakit Tanaman Murbei dan Ulat Sutera

Sektor : Kehutanan

Bidang : Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial
 Sub Bidang : Pengembangan HHBK
 Area Pekerjaan : Pengembangan HHBK
 Pekerjaan/Profesi : Pengelola Laboratorium Hama dan Penyakit
 Tanaman Murbei dan Ulat Sutera

01. KOMPETENSI UMUM		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Menerapkan Panduan K3.
02. KOMPETENSI INTI		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.BK02.013.01	Mengidentifikasi hama dan penyakit tanaman murbei
2	KHT.BK02.014.01	Mengidentifikasi penyakit ulat sutera
3	KHT.BK02.015.01	Menatausahakan laboratorium hama dan penyakit

5. Paket SKKNI Perencana Sertifikasi Telur Ulat Sutera

Sektor : Kehutanan
 Bidang : Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial
 Sub Bidang : Pengembangan HHBK
 Area Pekerjaan : Pengembangan HHBK
 Pekerjaan/Profesi : Perencana Sertifikasi Ulat Sutera

01. KOMPETENSI UMUM		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Menerapkan Panduan K3.
02. KOMPETENSI INTI		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.BK02.007.01	Melakukan test pebrine
03. KOMPETENSI KHUSUS		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.BK03.002.01	Melakukan sertifikasi telur ulat sutera

6. Paket SKKNI Penguji Mutu Kokon Segar

Sektor : Kehutanan
 Bidang : Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial

Sub Bidang : Pengembangan HHBK
 Area Pekerjaan : Pengembangan HHBK
 Pekerjaan/Profesi : Penguji Mutu Kokon Segar

01. KOMPETENSI UMUM		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Menerapkan Panduan K3.
02. KOMPETENSI INTI		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.BK03.003.01	Menetapkan mutu kokon segar
03. KOMPETENSI KHUSUS		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.BK03.003.01	Menetapkan mutu kokon segar

7. Paket SKKNI Penguji Mutu Kokon Kering

Sektor : Kehutanan
 Bidang : Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial
 Sub Bidang : Pengembangan HHBK
 Area Pekerjaan : Pengembangan HHBK
 Pekerjaan/Profesi : Penguji Mutu Kokon Kering

01. KOMPETENSI UMUM		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Menerapkan Panduan K3.
03. KOMPETENSI KHUSUS		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.BK03.004.01	Menetapkan mutu kokon kering

8. Paket SKKNI Penguji Mutu Benang Sutera

Sektor : Kehutanan
 Bidang : Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial

Sub Bidang : Pengembangan HHBK
 Area Pekerjaan : Pengembangan HHBK
 Pekerjaan/Profesi : Penguji Mutu Benang Sutera

01. KOMPETENSI UMUM		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Menerapkan Panduan K3.
03. KOMPETENSI KHUSUS		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.BK03.005.01	Menetapkan mutu benang sutera

9. Paket SKKNI Pengelola Perlebahan

Sektor : Kehutanan
 Bidang : Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial
 Sub Bidang : Pengembangan HHBK
 Area Pekerjaan : Pengembangan HHBK
 Pekerjaan/Profesi : Pengelola Perlebahan

01. KOMPETENSI UMUM		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Menerapkan Panduan K3.
02. KOMPETENSI INTI		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.BK02.016.01	Membudidayakan lebah madu
2	KHT.BK02.017.01	Memanen dan mengolah madu

10. Paket SKKNI Penguji Mutu Madu

Sektor : Kehutanan

Bidang : Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial
 Sub Bidang : Pengembangan HHBK
 Area Pekerjaan : Pengembangan HHBK
 Pekerjaan/Profesi : Penguji Mutu Madu

01. KOMPETENSI UMUM		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Menerapkan Panduan K3.
02. KOMPETENSI INTI		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.BK02.017.01	Memanen dan mengolah madu
03. KOMPETENSI KHUSUS		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.BK03.006.01	Menetapkan mutu madu

11. Paket SKKNI Pengelola Pergaharuan

Sektor : Kehutanan
 Bidang : Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial
 Sub Bidang : Pengembangan HHBK
 Area Pekerjaan : Pengembangan HHBK
 Pekerjaan/Profesi : Pengelola Pergaharuan

01. KOMPETENSI UMUM		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT. RC01.001.01	Menerapkan Panduan K3.
02. KOMPETENSI INTI		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	KHT.BK02.018.01	Melakukan inokulasi gaharu

D. 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	PENGELOLA PAKAN ULAT SUTERA	
1.	KHT.BK02.001.01	Menyediakan stek murbei
2.	KHT.BK02.002.01	Membuat kebun murbei
3.	KHT.BK02.003.01	Memelihara tanaman murbei
4.	KHT.BK02.004.01	Menyiapkan pakan ulat sutera
II	PENGELOLA PEMBIBITAN ULAT SUTERA	
1.	KHT.BK02.005.01	Memproduksi telur ulat sutera
2.	KHT.BK02.006.01	Melaksanakan treatment telur ulat sutera
3.	KHT.BK02.007.01	Melakukan test pebrine
4.	KHT.BK02.008.01	Menyimpan telur ulat sutera
III	PENGELOLA PEMELIHARA ULAT SUTERA	
1.	KHT.BK02.009.01	Melakukan desinfeksi ruangan dan peralatan pemeliharaan ulat sutera
2.	KHT.BK02.010.01	Memelihara ulat kecil
3.	KHT.BK02.011.01	Memelihara ulat besar
4.	KHT.BK02.012.01	Mengokongkan ulat
IV	PENGELOLA LABORATORIUM HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN MURBEI DAN ULAT SUTERA	
1.	KHT.BK02.013.01	Mengidentifikasi hama dan penyakit tanaman murbei
2.	KHT.BK02.014.01	Mengidentifikasi penyakit ulat sutera
3.	KHT.BK02.015.01	Menatausahakan laboratorium hama dan penyakit
V	PENGELOLA PERLEBAHAN	
1.	KHT.BK02.016.01	Membudidayakan lebah madu
2.	KHT.BK02.017.01	Memanen dan mengolah madu
VI	PENGELOLA PERGAHARUAN	
1.	KHT.BK02.018.01	Melakukan inokulasi gaharu

Kelompok Kompetensi Khusus/Pilihan (03)

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
-----	-----------	-----------------------

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
I	PERENCANA HHBK	
1.	KHT.BK03.001.01	Merencanakan kegiatan pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu
II	PENGUJI MUTU PERSUTERAAN	
1.	KHT.BK03.002.01	Melakukan sertifikasi telur ulat sutera
2.	KHT.BK03.003.01	Menetapkan mutu kokon segar
3.	KHT.BK03.004.01	Menetapkan mutu kokon kering
4.	KHT.BK03.005.01	Menetapkan mutu benang sutera
II	PENGUJI MUTU MADU	
1.	KHT.BK03.006.01	Menetapkan mutu madu

E. Unit-Unit Kompetensi

KODE UNIT : KHT.BK02.001.01

JUDUL UNIT : Menyediakan Stek Murbei

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyediakan stek murbei dalam rangka pengembangan hasil hutan bukan kayu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1. Petunjuk teknis pembuatan stek murbei disiapkan. 1.2. Bahan dan peralatan stek disiapkan sesuai kebutuhan 1.3. Bahan dan peralatan diperiksa kelayakannya. 1.4. Dokumen permintaan stek dikumpulkan. 1.5. Setiap blok kebun murbei diinventarisasi
2. Memilih stek murbei.	2.1. Setiap cabang tanaman dengan umur pangkas yang sesuai diinventarisasi. 2.2. Cabang calon stek dipilih sesuai ketentuan. 2.3. Cabang calon stek yang terpilih diberi tanda.
3. Memotong stek murbei.	3.1. Cabang calon stek yang sudah diberi tanda dipotong sesuai ukuran stek. 3.2. Cabang calon stek yang sudah dipotong diangkut ke tempat pengemasan sesuai ukuran stek.
4. Mengemas stek murbei.	4.1. Stek dihitung dan dikemas. 4.2. Stek diberi perlakuan untuk menjaga kelembaban dan disimpan 4.3. Informasi tentang stek dicatat dalam label. 4.4. Kemasan stek diberi label.
5. Mendistribusi stek murbei.	5.1. Dokumen distribusi stek murbei dibuat. 5.2. Stek diangkut sesuai waktu yang ditentukan. 5.3. Kelembaban stek dijaga selama pendistribusian.

BATASAN VARIABEL

1. Kontek Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, memilih stek bibit murbei, memotong stek murbei, mengemas stek bibit murbei dan mendistribusikan stek murbei dalam menyediakan stek murbei.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk menyediakan stek murbei, sebagai berikut:
 - 2.1 Dokumen permintaan stek.
 - 2.2 Peta lokasi kebun
 - 2.3 Gunting stek
 - 2.4 Bahan kemasan
 - 2.5 Kain basah
 - 2.6 Meteran
 - 2.7 Parang
 - 2.8 Label

3. Tugas pekerjaan untuk menyediakan stek murbei, meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan
 - 3.2 Memilih stek bibit murbei
 - 3.3 Memotong stek murbei
 - 3.4 Mengemas stek
 - 3.5 Mendistribusikan stek murbei
4. Peraturan untuk menyediakan stek murbei meliputi :
 - 4.1 Petunjuk teknis budidaya tanaman murbei

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1 Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian
 - 1.2 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
 - 1.3 Unit kompetensi terkait :

1.3.1 KHT.BK02.002.01	:	Membuat kebun murbei
1.3.2 KHT.BK02.003.01	:	Memelihara tanaman murbei
1.3.3 KHT.BK02.013.01	:	Mengidentifikasi hama dan penyakit tanaman murbei
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Pemuliaan tanaman
 - 3.2 Dendrologi tanaman Murbei.
 - 3.3 Fisiologi tanaman murbei.
 - 3.4 Hama dan penyakit tanaman murbei.
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Menggunakan peralatan.
 - 4.2 Menatalaksanakan pembuatan stek murbei
 - 4.3 Mengemas stek murbei
5. Aspek kritis :

Menemukaenali sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :

 - 5.1 Memilih stek murbei
 - 5.2 Memotong stek murbei

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerja 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.BK02.002.01**
JUDUL UNIT : **Membuat Kebun Murbei**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk membuat kebun murbei dalam rangka pengembangan hasil hutan bukan kayu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Dokumen rancangan pembuatan kebun murbei dipahami. 1.2 Lokasi pembuatan kebun murbei ditetapkan. 1.3 Bahan dan peralatan disiapkan sesuai kebutuhan. 1.4 Bahan dan peralatan diperiksa kelayakannya. 1.5 Data lapangan disiapkan untuk keperluan penyusunan rancangan teknis.
2. Membersihkan lahan dan mengolah tanah.	2.1 Lahan dibersihkan dan patok ajir dipasang sesuai jarak yang ditentukan. 2.2 Pembuatan jalan anak petak, petak, blok dan saluran pembuangan dilakukan. 2.3 Lahan calon kebun diolah tanahnya 2.4 Lubang tanam dibuat sesuai dengan aturan yang ditetapkan.
3. Menanam stek murbei.	3.1 Pupuk dimasukkan ke lubang tanam sesuai dengan waktu dan aturan yang ditetapkan. 3.2 Stek murbei ditanam pada lubang tanam yang telah disiapkan.

BATASAN VARIABEL

1. Kontek Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, membersihkan lahan dan mengolah tanah dan menanam stek murbei dalam membuat kebun murbei.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk membuat kebun murbei, sebagai berikut :
 - 2.1 Cangkul
 - 2.2 Sekop
 - 2.3 Pupuk Kandang
 - 2.4 Patok Ajir
 - 2.5 Meteran
 - 2.6 Stek murbei
 - 2.7 Tali rafia
3. Tugas pekerjaan untuk membuat kebun murbei, meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan.
 - 3.2 Membersihkan lahan dan mengolah tanah.
 - 3.3 Menanam stek murbei.
4. Peraturan untuk membuat kebun murbei meliputi :
 - 4.1 Petunjuk teknis budidaya tanaman murbei jenis unggul (Ditjen RRL, 1997)

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1 Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian
 - 1.2 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
 - 1.3 Unit kompetensi terkait :
 - 1.3.1 KHT.BK02.001.01 : Menyediakan stek murbei
 - 1.3.2 KHT.BK02.003.01 : Memelihara tanaman murbei
 - 1.3.3 KHT.BK02.013.01 : Mengidentifikasi hama dan penyakit tanaman murbei
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Ilmu tanah
 - 3.2 Dendrologi tanaman murbei
 - 3.3 Fisiologi tanaman murbei
 - 3.4 Klimatologi
 - 3.5 Dosis pemupukan
 - 3.6 Hama dan penyakit tanaman murbei
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Memelihara tanaman murbei
 - 4.2 Memupuk tanaman murbei
 - 4.3 Menggunakan peralatan
5. Aspek kritis :

Menemukanali sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :

 - 5.1 Menanam stek murbei

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerja 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. BK02.003.01**
JUDUL UNIT : **Memelihara Tanaman Murbei**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk memelihara kebun murbei dalam rangka pengembangan hasil hutan bukan kayu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Rancangan teknis disiapkan. 1.2 Bahan dan peralatan disiapkan. 1.3 Bahan dan peralatan diperiksa kelayakannya. 1.4 Lokasi pemeliharaan diidentifikasi.
2. Mengolah dan menganalisis data pengukuran kebun.	2.1 Data hasil pengukuran kebun per blok/petak ditabulasikan. 2.2 Jumlah tanaman per blok dihitung. 2.3 Peta potensi kebun murbei dibuat untuk mempermudah pelaksanaan kegiatan. 2.4 Data pengukuran kebun dianalisis
3. Memelihara tanaman murbei.	3.1 Tanaman murbei dipangkas sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan ulat. untuk pakan ulat kecil dan ulat besar 3.2 pendangiran, pemupukan dan pengairan pada kebun murbei dilakukan. 3.3 pembumbunan baris tanaman murbei dilakukan sesuai dengan kondisi tanaman 3.4 Hama dan penyakit tanaman murbei dikendalikan sesuai dengan kondisi tanaman dan aturan yang telah ditetapkan. 3.5 Jalan inspeksi kebun, pagar kebun dan drainase dipelihara.

BATASAN VARIABEL

1. Kontek Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, mengolah dan menganalisis data pengukuran kebun dan memelihara tanaman murbei.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk memelihara tanaman murbei, sebagai berikut :
 - 2.1 Peta potensi kebun.
 - 2.2 Gunting stek.
 - 2.3 Cangkul.
 - 2.4 Parang.
 - 2.5 Hands sprayer.
 - 2.6 Gergaji.
 - 2.7 Sekop.
 - 2.8 Pupuk (organik dan anorganik).
 - 2.9 Insektisida.
 - 2.10 Herbisida.

3. Tugas pekerjaan untuk memelihara tanaman murbei meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan.
 - 3.2 Mengolah dan menganalisis data pengukuran kebun.
 - 3.3 Memelihara tanaman murbei.
4. Peraturan untuk memelihara tanaman murbei meliputi :
 - 4.1 Peraturan Dirjen P. 50 tahun 2003 ttg penyusunan rancangan pembuatan tanaman murbei
 - 4.2 Petunjuk teknis budidaya tanaman murbei jenis unggul (Ditjen RRL, 1997).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1 Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian.
 - 1.2 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
 - 1.3 Unit kompetensi terkait :

1.3.1 KHT.BK02.002.01	:	Membuat kebun murbei
1.3.2 KHT.BK02.004.01	:	Menyiapkan pakan ulat sutera
1.3.3 KHT.BK02.010.01	:	Memelihara ulat kecil
1.3.4 KHT.BK02.011.01	:	Memelihara ulat besar
1.3.5 KHT.BK02.012.01	:	Mengokatkan ulat.
1.3.6 KHT.BK02.013.01	:	Mengidentifikasi hama dan penyakit tanaman murbei
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Ilmu tanah.
 - 3.2 Dendrologi tanaman murbei.
 - 3.3 Fisiologi tanaman.
 - 3.4 Klimatologi.
 - 3.5 Dosis pemupukan.
 - 3.6 Hama dan penyakit tanaman murbei.
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Memupuk tanaman murbei.
 - 4.2 Menggunakan peralatan.
5. Aspek kritis

Menemukanali sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :

 - 5.1 Memelihara tanaman murbei.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **KHT.BK02.004.01**
JUDUL UNIT : **Menyiapkan Pakan Ulat Sutera**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyiapkan pakan ulat sutera dalam rangka pengembangan hasil hutan bukan kayu

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Dokumen kebutuhan pakan ulat disiapkan. 1.2 Bahan dan peralatan disiapkan sesuai kebutuhan 1.3 Bahan dan peralatan diperiksa kelayakannya 1.4 Kebun murbei setiap blok diinventarisasi untuk mengetahui kondisinya.
2. Menghitung jumlah kebutuhan daun.	2.1 Data hasil inventarisasi kebun dihitung sesuai dengan kebutuhan. 2.2 Luas dan jumlah tanaman per blok ditentukan agar jumlah kebutuhan daun tercukupi
3. Menyediakan pakan ulat.	3.1 Daun murbei untuk ulat kecil disediakan sesuai dengan ketentuan 3.2 Daun murbei untuk ulat besar disediakan sesuai dengan ketentuan 3.3 Daun murbei diseleksi.
4. Mengangkut pakan ulat ke ruang pemeliharaan.	4.1 Daun murbei dipangkas 4.2 Daun murbei diangkut ke ruang penyimpanan daun. 4.3 Daun murbei diberi perlakuan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Kontek Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menghitung jumlah kebutuhan daun, menyediakan pakan ulat serta mengangkut pakan ulat ke ruang pemeliharaan.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk menyiapkan pakan ulat sutera, mencakup:
 - 2.1 Peta lokasi kebun
 - 2.2 Pupuk urea halus + KCL
 - 2.3 Pupuk NPK
 - 2.4 Parang
 - 2.5 Gunting Stek
 - 2.6 Wadah daun
 - 2.7 Peralatan pengangkutan daun
 - 2.8 Kain basah
3. Tugas pekerjaan untuk menyiapkan pakan ulat sutera, meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan
 - 3.2 Menghitung jumlah kebutuhan daun
 - 3.3 Menyediakan pakan ulat.
 - 3.4 Mengangkut pakan ulat ke ruang pemeliharaan.

4. Peraturan untuk menyiapkan pakan ulat sutera meliputi :
 - 4.1 Petunjuk teknis budidaya tanaman murbei jenis unggul.
 - 4.2 Petunjuk teknis budidaya ulat sutera.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1. Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian
 - 1.2. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
 - 1.3. Unit kompetensi terkait :

1.3.1	KHT.BK02.002.01	:	Membuat kebun murbei
1.3.2	KHT.BK02.003.01	:	Memelihara tanaman murbei
1.3.3	KHT.BK02.010.01	:	Memelihara ulat kecil
1.3.4	KHT.BK02.011.01	:	Memelihara ulat besar
1.3.5	KHT.BK02.012.01	:	Mengokongkan ulat.
1.3.6	KHT.BK02.013.01	:	Mengidentifikasi hama dan penyakit tanaman murbei
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Dendrologi tanaman murbei
 - 3.2 Fisiologi tanaman murbei
 - 3.3 Budidaya ulat sutera
 - 3.4 Hama dan Penyakit tanaman murbei
 - 3.5 Dosis pemupukan
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Menggunakan peralatan
 - 4.2 Memupuk tanaman murbei
5. Aspek kritis
Menemukanali sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :
 - 5.1 Mengangkut pakan ulat ke ruang pemeliharaan.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **KHT.BK02.005.01**
JUDUL UNIT : **Memproduksi Telur Ulat Sutera**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk memproduksi telur ulat sutera dalam rangka pengembangan hasil hutan bukan kayu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Prosedur produksi telur, jenis peralatan, dan mutu telur disiapkan. 1.2 Jenis bibit induk ulat sutera, kokon/pupa induk yang akan disilangkan, dan peralatan disiapkan sesuai kebutuhan 1.3 Bahan dan peralatan diperiksa kelayakannya.
2. Melakukan seleksi pupa.	2.1 Kokon yang akan menjadi induk diseleksi berdasarkan ketentuan. 2.2 Pupa dikeluarkan, dan dipisahkan berdasar jenis kelamin 2.3 Kulit kokon dan pupa ditimbang untuk data kualitas induk yang disilangkan. 2.4 Masing-masing pupa jantan dan pupa betina diletakkan di kotak pupa sampai waktu yang telah ditentukan.
3. Mengawinkan kupu-kupu.	4.1 Kupu jantan dan betina yang memenuhi persyaratan dikawinkan. 4.2 Induk betina yang sudah dibuahi diletakkan di media sesuai ketentuan. 4.3 Telur yang memenuhi persyaratan disimpan.
4. Mendokumentasikan hasil kegiatan.	4.1 Hasil kegiatan dicatat 4.2 Hasil kegiatan diadministrasikan 4.3 Hasil kegiatan didistribusikan

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, melakukan seleksi pupa, dan mengawinkan kupu-kupu dan mendokumentasikan hasil kegiatan.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk memproduksi telur ulat sutera sebagai berikut :
 - 2.1 Timbangan digital
 - 2.2 Cutter
 - 2.3 Kotak pupa
 - 2.4 Panel kupu betina meletakkan telur
 - 2.5 Kertas telur
3. Tugas pekerjaan untuk memproduksi telur ulat sutera, meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan.
 - 3.2 Melakukan seleksi pupa.
 - 3.3 Mengawinkan kupu-kupu.

- 3.4 Mendokumentasikan hasil kegiatan
- 4. Peraturan untuk memproduksi telur ulat sutera meliputi :
 - 4.1 Peraturan Menteri Kehutanan nomor: P.56/Menhut-II/2007 tentang Pengadaan dan peredaran telur ulat sutera
 - 4.2 Petunjuk teknis Pemeliharaan Ulat Sutera (BPA, 2007).
 - 4.3 Petunjuk Teknis Penanganan Telur (BPA, 2007).
 - 4.4 Buku Pengenalan Karakteristik Jenis Induk Ulat Sutera (BPA, 2007).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1. Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian.
 - 1.2. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
 - 1.3. Unit kompetensi terkait :

1.3.1 KHT.BK02.007.01	:	Melakukan test pebrine.
1.3.2 KHT.BK02.008.01	:	Menyimpan telur ulat sutera
1.3.3 KHT.BK02.011.01	:	Memelihara ulat besar
1.3.4 KHT.BK02.012.01	:	Mengokatkan ulat
1.3.5 KHT.BK03.003.01	:	Menetapkan mutu kokon segar.
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Seleksi Kokon Induk.
 - 3.2 Berat kokon dan persentase kulit kokon.
 - 3.3 Tahapan pertumbuhan/perkembangan mulai dari keluarnya kupu-kupu sampai dengan peneluran.
 - 3.4 Tanda-tanda telur berkualitas.
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Menggunakan peralatan produksi telur.
 - 4.2 Menatalaksanaan prosedur persilangan/perkawinan ulat sutera.
5. Aspek kritis :
Menemukanali sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :
 - 5.1 Melakukan seleksi pupa.
 - 5.2 Mengawinkan kupu-kupu.
 - 5.3 Menyimpan telur.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerja 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.BK02.006.01**
JUDUL UNIT : **Melaksanakan Treatment Telur Ulat Sutera**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan treatment telur ulat dalam rangka pengembangan hasil hutan bukan kayu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Petunjuk teknis treatment telur disiapkan. 1.2 Telur ulat sutera disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Peralatan diperiksa kelayakannya.
2. Membuat larutan treatment	2.1 Larutan treatment dibuat sesuai ketentuan. 2.2 Suhu dan berat jenis larutan treatment diukur. 2.3 Larutan treatment disimpan dengan waktu tertentu. 2.4 Suhu dan berat jenis larutan diperiksa dan disesuaikan sebelum treatment dilakukan.
3. Melakukan treatment telur.	3.1 Larutan pendukung dibuat. 3.2 Telur dicelupkan dalam larutan pendukung sesuai ketentuan. 3.3 Telur diangin-anginkan hingga kering dengan waktu tertentu. 3.4 Telur dicelupkan dalam larutan treatment sesuai ketentuan. 3.5 Telur dibersihkan dari larutan treatment sesuai ketentuan.
4. Mendokumentasikan hasil kegiatan.	4.1 Hasil kegiatan dicatat 4.2 Hasil kegiatan diadministrasikan 4.3 Hasil kegiatan didistribusikan

BATASAN VARIABEL

1. Kontek Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, membuat larutan treatment, melakukan treatment telur, dan mendokumentasikan hasil kegiatan.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk melaksanakan treatment telur ulat sutera, sebagai berikut :
 - 2.1 Ruangan treatment telur
 - 2.2 Bahan kimia treatment telur (HCl, formalin)
 - 2.3 Gelas ukur
 - 2.4 Thermometer
 - 2.5 Aerometer
 - 2.6 Kompor
 - 2.7 Ember atau wadah perendaman
3. Tugas pekerjaan untuk melaksanakan treatment telur ulat sutera, meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan.

- 3.2 Membuat larutan treatmen
 - 3.3 Melakukan treatmen telur
 - 3.4 Mendokumentasikan hasil kegiatan
4. Peraturan untuk melaksanakan treatmen pada telur ulat sutera meliputi :
- 4.1 Petunjuk Teknis Pemeliharaan Bibit Induk Ulat Sutera (BPA, 2007).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1. Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian
 - 1.2. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
 - 1.3. Unit kompetensi terkait :

1.3.1 KHT.BK02.005.01	:	Memproduksi telur ulat sutera
1.3.2 KHT.BK02.008.01	:	Menyimpan telur ulat sutera
1.3.3 KHT.BK02.010.01	:	Memelihara ulat kecil
1.3.4 KHT.BK02.011.01	:	Memelihara ulat besar
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Pengetahuan tentang bahan penolong kimia
 - 3.2 Suhu dan kelembaban optimal untuk inkubasi telur
 - 3.3 Suhu dan kelembaban optimal untuk pemeliharaan ulat
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Menggunakan peralatan treatmen telur.
 - 4.2 Mengamati suhu dan berat jenis larutan.
 - 4.3 Menjaga stabilitas suhu dan berat jenis larutan
5. Aspek kritis :

Menemukanali sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :

 - 5.1 Membuat larutan treatmen.
 - 5.2 Melakukan treatmen telur.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerja 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.BK02.007.01**
JUDUL UNIT : **Melakukan Test Pebrine**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan test pebrine dalam rangka pengembangan hasil hutan bukan kayu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Prosedur test pebrine disiapkan. 1.2 Peralatan dan bahan dipersiapkan 1.3 Peralatan diperiksa kelayakannya. 1.4 Kupu-kupu ulat sutera betina yang akan dites pebrine disiapkan.
2. Membuat sampel uji	2.1 Larutan bahan penolong dibuat sesuai ketentuan 2.2 Kupu-kupu induk yang akan menjadi sampel uji diambil sesuai ketentuan 2.3 Sampel uji dijadikan preparat
3. Mengidentifikasi penyakit pebrine	3.1 Sampel uji diperiksa di bawah mikroskop 3.2 Sampel uji diidentifikasi adanya penyakit pebrine 3.3 Telur dan induknya serta kupu yang terkena penyakit pebrine dimusnahkan.
4. Mendokumentasikan hasil pekerjaan	4.1 Hasil kegiatan dicatat 4.2 Hasil kegiatan diadministrasikan 4.3 Hasil kegiatan didistribusikan

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, membuat sampel uji, mengidentifikasi penyakit pebrine dan mendokumentasikan hasil pekerjaan.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk melakukan test Pebrine sebagai berikut
 - 2.1 Mikroskop dan kaca preparat
 - 2.2 Shaker
 - 2.3 Alat penghancur sampel kupu-kupu
 - 2.4 Erlenmeyer dan gelas ukur
3. Tugas pekerjaan untuk melakukan test Pebrine, meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan.
 - 3.2 Membuat sample uji
 - 3.3 Mengidentifikasi penyakit pebrine
 - 3.4 Mendokumentasikan hasil pekerjaan
4. Peraturan untuk melakukan test pebrine pada induk ulat sutera meliputi :
 - 4.1 Petunjuk Teknis Sertifikasi Penyakit Pebrine Ulat Sutera (BPA, 2007)
 - 4.2 Petunjuk Teknis Penanganan Telur (BPA, 2007)

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1. Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian.
 - 1.2. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
 - 1.3. Unit kompetensi terkait :
 - 1.3.1 KHT.BK02.008.01 : Menyimpan telur ulat sutera
 - 1.3.2 KHT.BK02.010.01 : Memelihara ulat kecil
 - 1.3.3 KHT.BK02.011.01 : Memelihara ulat besar
 - 1.3.4 KHT.BK02.012.01 : Mengokatkan ulat
 - 1.3.5 KHT.BK02.014.01 : Mengidentifikasi penyakit ulat sutera
 - 1.3.6 KHT.BK03.002.01 : Melaksanakan sertifikasi telur ulat sutera
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Pembuatan bahan kimia
 - 3.2 Identifikasi penyakit ulat sutera
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Mengoperasikan peralatan test pebrine.
5. Aspek kritis
Menemukanali sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :
 - 5.1 Test Pebrine

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerja 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.BK02.008.01**
JUDUL UNIT : **Menyimpan Telur Ulat Sutera**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyimpan telur ulat sutera dalam rangka pengembangan hasil hutan bukan kayu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Prosedur/urutan pekerjaan penyimpanan telur, jenis peralatan, dan mutu telur dipahami berdasarkan ketentuan 1.2 Jenis induk ulat sutera yang akan disimpan dan peralatan disiapkan 1.3 Bahan dan peralatan diperiksa kelayakannya.
2. Menyimpan Telur.	2.1 Telur yang akan disimpan disiapkan 2.2 Ruang penyimpanan telur (refrigerator) diatur suhu dan kelembabannya sesuai dengan ketentuan. 2.3 Telur diberi label identitas pada kertas telur. 2.4 Telur disimpan sesuai ketentuan. 2.5 Kondisi telur dan ruangan penyimpanan diperiksa setiap periode tertentu.
3. Mendokumentasikan hasil pekerjaan	3.1 Hasil kegiatan dicatat 3.2 Hasil kegiatan diadministrasikan 3.3 Hasil kegiatan didistribusikan

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan dan menyimpan telur dan mendokumentasikan hasil pekerjaan.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk menyimpan telur ular sutera :
 - 2.1 Kertas telur
 - 2.2 Rak penyimpan telur
 - 2.3 Thermohidrograf
 - 2.4 Refrigerator penyimpan telur
3. Tugas pelaksanaan untuk menyimpan telur ulat sutera, meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan.
 - 3.2 Menyimpan telur.
 - 3.3 Mendokumentasikan hasil
4. Peraturan untuk menyimpan telur ulat sutera meliputi
 - 4.1 Petunjuk Teknis Penanganan Telur (BPA, 2007)

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1. Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :

- 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian.
- 1.2. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
- 1.3. Unit kompetensi terkait :
- 1.3.1 KHT.BK02.005.01 : Memproduksi telur ulat sutera
 - 1.3.2 KHT.BK02.006.01 : Melaksanakan treatment telur ulat sutera
 - 1.3.3 KHT.BK02.010.01 : Memelihara ulat kecil
2. Kondisi penilaian
- 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
- 3.1 Jenis atau metode penyimpanan telur (*shoksin, rhesin atau otsunen*).
 - 3.2 Tanda telur berkualitas.
 - 3.3 Suhu dan kelembaban optimal untuk penyimpanan telur.
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
- 4.1 Menggunakan refrigerator.
 - 4.2 Menentukan kualitas telur berdasar pengamatan visual.
5. Aspek kritis
- Menemukan sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :
- 5.1 Prosedur Penyimpanan telur.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerja 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.BK02.009.01**
- JUDUL UNIT** : **Melakukan Desinfeksi Ruang dan Peralatan Pemeliharaan Ulat Sutera**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan desinfeksi ruangan dan peralatan pemeliharaan ulat sutera dalam rangka pengembangan hasil hutan bukan kayu..

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Prosedur desinfeksi ruangan dan peralatan, bahan penolong kimia, jenis peralatan dan kebutuhan tenaga kerja disiapkan 1.2 Data dan informasi dikumpulkan. 1.3 Ruang dan peralatan yang akan didesinfeksi, dan bahan kimia/desinfektan disiapkan sesuai kebutuhan dan. 1.4 Bahan dan peralatan diperiksa kelayakannya
2. Melakukan desinfeksi ruangan pemeliharaan ulat.	2.1 Ruang dibersihkan hingga bersih. 2.2 Kebutuhan bahan desinfektan dan air dihitung sesuai ketentuan. 2.3 Larutan bahan desinfektan dibuat sesuai ketentuan. 2.4 Penyemprotan ruangan dilaksanakan hingga merata.
3. Melakukan desinfeksi peralatan pemeliharaan ulat.	3.1 Peralatan dan alat pengkonan dibersihkan. 3.2 Kebutuhan bahan desinfektan dan air dihitung sesuai ketentuan. 3.3 Larutan bahan desinfektan dibuat sesuai ketentuan. 3.4 Peralatan pemeliharaan direndam dan dijemur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, melakukan desinfeksi ruangan pemeliharaan ulat dan melakukan desinfeksi peralatan pemeliharaan ulat.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk melakukan desinfeksi ruangan dan peralatan pemeliharaan ulat sutera sebagai berikut :
 - 2.1 Bak perendaman.
 - 2.2 Mesin sprayer
 - 2.3 Masker
 - 2.4 Sarung tangan plastik
3. Tugas pekerjaan untuk melakukan desinfeksi ruangan dan peralatan pemeliharaan ulat sutera, meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan.
 - 3.2 Melakukan desinfeksi ruangan pemeliharaan ulat.
 - 3.3 Melakukan desinfeksi peralatan pemeliharaan ulat.

4. Peraturan untuk melakukan desinfeksi ruangan dan peralatan pemeliharaan ulat sutera
 - 4.1 Petunjuk Teknis Pemeliharaan Bibit Induk Ulat Sutera (BPA, 2007).
 - 4.2 Petunjuk Teknis Pemeliharaan Ulat Sutera (BPA, 2007).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1. Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian.
 - 1.2. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
 - 1.3. Unit kompetensi terkait :

1.3.1	KHT.BK02.010.01	:	Memelihara ulat kecil
1.3.2	KHT.BK02.011.01	:	Memelihara ulat besar
1.3.3	KHT.BK02.012.01	:	Mengokatkan ulat
1.3.4	KHT.BK02.014.01	:	Mengidentifikasi penyakit ulat sutera
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Bahan kimia penolong.
 - 3.2 Teknik pengendalian hama dan penyakit ulat sutera
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Menatalaksanakan penggunaan mesin sprayer.
 - 4.2 Membersihkan noda di lantai dan dinding.
5. Aspek kritis
Menemukenali sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :
 - 5.1 Membuat larutan desinfektan.
 - 5.2 Melakukan desinfeksi ruangan pemeliharaan ulat.
 - 5.3 Melakukan desinfeksi peralatan pemeliharaan ulat.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	1

- KODE UNIT** : **KHT.BK02.010.01**
- JUDUL UNIT** : **Memelihara Ulat Kecil**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk memelihara ulat kecil dalam rangka pengembangan hasil hutan bukan kayu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Prosedur pemeliharaan budidaya ulat sutera instar I, II dan III disiapkan 1.2 Bahan, peralatan dan ruangan disiapkan sesuai kebutuhan 1.3 Bahan, peralatan dan ruangan diperiksa kelayakannya. 1.4 Kebutuhan pakan dan kebutuhan luas ruangan pemeliharaan disiapkan 1.5 Telur ulat sutera disiapkan untuk ditetaskan.
2. Memelihara ulat kecil	2.1 Telur yang sudah menetas dilakukan hakitate 2.2 Ulat kecil ditempatkan pada luasan tertentu dan diberi pakan sesuai kebutuhan. 2.3 Ulat kecil dilindungi dari hama dan penyakit
3. Mendokumentasikan hasil pekerjaan	3.1 Hasil kegiatan dicatat 3.2 Hasil kegiatan diadministrasikan 3.3 Hasil kegiatan didistribusikan

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan dan melakukan pemeliharaan ulat sutera kecil dan mendokumentasikan hasil kegiatan.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk memelihara ulat kecil sebagai berikut :
 - 2.1 Bangunan/ruangan pemeliharaan
 - 2.2 Rak pemeliharaan
 - 2.3 Sasag pemeliharaan
 - 2.4 Thermohidrograf
 - 2.5 Keranjang daun
 - 2.6 Pisau perajang daun
 - 2.7 Jaring Ulat
 - 2.8 Gunting stek
3. Tugas pekerjaan untuk memelihara ulat kecil meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan
 - 3.2 Melakukan pemeliharaan ulat kecil
 - 3.3 Mendokumentasikan hasil kegiatan

4. Peraturan untuk memelihara ulat kecil meliputi :
 - 4.1 Petunjuk teknis Pemeliharaan Ulat Sutera (BPA, 2007)
 - 4.2 Petunjuk Teknis Pemeliharaan Bibit Induk Ulat Sutera (BPA, 2007)
 - 4.3 Buku Pengenalan Karakteristik Jenis Induk Ulat Sutera (BPA,200)

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1. Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian.
 - 1.2. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
 - 1.3. Unit kompetensi terkait :

1.3.1 KHT.BK02.004.01	:	Menyiapkan pakan ulat sutera.
1.3.2 KHT.BK02.009.01	:	Melakukan desinfeksi ruangan dan peralatan pemeliharaan ulat sutera.
1.3.3 KHT.BK02.014.01	:	Mengidentifikasi penyakit ulat sutera.
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Teknik budidaya ulat sutera .
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Menatalaksanaan pemberian dan pembersihan pakan
 - 4.2 Menyimpan pakan
5. Aspek kritis

Menemukan sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :

 - 5.1 Melindungi ulat kecil dari hama dan penyakitl.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerja 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.BK02.011.01**
JUDUL UNIT : **Memelihara Ulat Besar**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk memelihara ulat besar dan mengkonkanl dalam rangka pengembangan hasil hutan bukan kayu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Prosedur pemeliharaan budidaya ulat instar IV dan V disiapkan. 1.2 Bahan, peralatan dan ruangan disiapkan sesuai kebutuhan 1.3 Bahan, peralatan dan ruangan diperiksa kelayakannya. 1.4 Kebutuhan pakan dan kebutuhan luas tempat ulat disiapkan. 1.5 Ulat kecil disiapkan
2. Memelihara ulat besar.	2.1 Ulat instar IV dan V diberi pakan sesuai kebutuhan. 2.2 Ulat dilindungi dari hama dan penyakitnya 2.3 Tubuh ulat dilakukan desinfeksi 2.4 Ulat yang mempunyai tanda-tanda tertentu dikokkonkan diperiksa
3. Mendokumentasikan hasil pekerjaan	3.1 Hasil kegiatan dicatat 3.2 Hasil kegiatan diadministrasikan 3.3 Hasil kegiatan didistribusikan

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, memelihara ulat sutera besar dan mendokumentasikan hasil kegiatan.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk memelihara ulat besar sebagai berikut :
 - 2.1 Bangunan/ruangan pemeliharaan.
 - 2.2 Rak pemeliharaan.
 - 2.3 Sasag pemeliharaan.
 - 2.4 Thermohidrograf.
 - 2.5 Keranjang daun.
 - 2.6 Pisau perajang daun.
 - 2.7 Jaring Ulat.
 - 2.8 Gunting stek.
3. Tugas pekerjaan untuk memelihara besar, meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan
 - 3.2 Memelihara ulat besar.
 - 3.3 Mendokumentasikan hasil kegiatan
4. Peraturan untuk memelihara ulat besar, meliputi :
 - 4.1 Petunjuk teknis Pemeliharaan Ulat Sutera (BPA, 2007).

- 4.2 Petunjuk Teknis Pemeliharaan Bibit Induk Ulat Sutera (BPA, 2007).
- 4.3 Buku Pengenalan Karakteristik Jenis Induk Ulat Sutera (BPA,200).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1. Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian.
 - 1.2. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
 - 1.3. Unit kompetensi terkait :

1.3.1 KHT.BK02.004.01	:	Menyiapkan pakan ulat sutera
1.3.2 KHT.BK02.009.01	:	Melakukan desinfeksi ruangan dan peralatan pemeliharaan ulat sutera
1.3.3 KHT.BK02.014.01	:	Mengidentifikasi penyakit ulat sutera
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Suhu dan kelembaban optimal untuk pemeliharaan ulat besar.
 - 3.2 Persilangan ulat sutera.
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Menatalaksanaan pemberian dan pembersihan pakan.
 - 4.2 Menyimpan pakan.
5. Aspek kritis
Menemukanali sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :
 - 5.1 Melakukan pemeliharaan ulat besar.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerja 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.BK02.012.01**
- JUDUL UNIT** : **Mengokkonkan Ulat**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengokkonkan ulat dalam rangka pengembangan hasil hutan bukan kayu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Prosedur pengokonan disiapkan. 1.2 Bahan, peralatan dan ruangan disiapkan sesuai kebutuhan 1.3 Bahan, peralatan dan ruangan diperiksa kelayakannya.
2. Mengokkonkan ulat.	2.1 Ulat siap mengokon dipindahkan ke alat pengokonan. 2.2 Ulat yang mati di alat pengokonan dimusnahkan. 2.3 Selama proses pengokonan dilindungi dari cahaya matahari langsung 2.4 Kokon yang memenuhi tanda siap panen diperiksa 2.5 Kokon dipanen.
3. Mendokumentasikan hasil pekerjaan	3.1 Hasil kegiatan dicatat 3.2 Hasil kegiatan diadministrasikan 3.3 Hasil kegiatan didistribusikan

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, mengokkonkan ulat serta mendokumentasikan hasil kegiatan.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk mengokkonkan ulat sebagai berikut :
 - 2.1 Bangunan/ruangan pengokonan
 - 2.2 Alat pengokonan (seriframe)
3. Tugas pekerjaan untuk mengokkonkan ulat meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan
 - 3.2 Mengokkonkan ulat.
 - 3.3 Mendokumentasikan hasil kegiatan.
4. Peraturan untuk mengokkonkan ulat, meliputi :
 - 4.1 Petunjuk Teknis Pemeliharaan Bibit Induk Ulat Sutera (BPA, 2007).
 - 4.2 Buku Pengenalan Karakteristik Jenis Induk Ulat Sutera (BPA,200).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1. Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian

- 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian.
- 1.2. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
- 1.3. Unit kompetensi terkait :
- 1.3.1 KHT.BK02.011.01 : Memelihara ulat besar
 - 1.3.2 KHT.BK02.014.01 : Mengidentifikasi penyakit ulat sutera.
 - 1.3.3 KHT.BK03.003.01 : Menetapkan mutu kokon segar
2. Kondisi penilaian
- 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
- 3.1 Seleksi kokon induk.
 - 3.2 Hama dan penyakit
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
- 4.1 Menatalaksanaan pemberian dan pembersihan pakan.
 - 4.2 Menyimpan pakan.
5. Aspek kritis
- Menemukanali sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :
- 5.1 Mengokkonkan ulat.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerja 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.BK02.013.01**
JUDUL UNIT : **Mengidentifikasi Hama dan Penyakit Tanaman Murbei**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengidentifikasi hama dan penyakit tanaman murbei dalam rangka pengembangan hasil hutan bukan kayu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan pengamatan.	1.1 Pedoman/Petunjuk teknis/laporan tentang jenis-jenis hama dan penyakit serta gejala yang menyerang pada tanaman murbei disiapkan 1.2 Bahan dan alat pengamatan disiapkan sesuai keperluan 1.3 Bahan dan alat diperiksa kelayakannya.
2. Mengamati tanaman murbei yang terindikasi gejala tidak sehat di lapangan/kebun.	2.1 Area pengamatan diidentifikasi 2.2 Daun yang akan dijadikan sampel ditetapkan 2.3 Ciri tanaman yang tidak sehat diamati. 2.4 Gejala tanaman akibat terserang hama atau penyakit diamati secara visual atau menggunakan lup/kaca pembesar 2.5 Sampel daun, batang dan tanah yang terserang hama atau penyakit diamati secara mikroskopis di laboratorium.
3. Mengamati hama atau penyakit murbei di laboratorium.	3.1 Patogen penyakit di dalam media biakan diisolasi Patogen penyakit di dalam media biakan disimpan sesuai ketentuan. 3.2 Pertumbuhan hama atau penyakit diamati dengan di bawah mikroskop. 3.3 Jenis, bentuk dan karakteristik pertumbuhan hama dan penyakit diidentifikasi.. 3.4 Jenis hama atau penyakit ditentukan.
4. Mendokumentasikan hasil pekerjaan	4.1 Hasil kegiatan dicatat 4.2 Hasil kegiatan diadministrasikan 4.3 Hasil kegiatan didistribusikan

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, mengamati tanaman murbei yang terindikasi gejala tidak sehat di lapangan/kebun, mengamati penyakit murbei di laboratorium dan mendokumentasikan kegiatan.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk mengidentifikasi hama dan penyakit tanaman murbei, mencakup:
 - 2.1 Timbangan digital dengan ketelitian 0,1 gram.
 - 2.2 Pisau pemotong (*cutter*).
 - 2.3 Mikroskop.

- 2.4 Lup (kaca pembesar).
 - 2.5 Gelas ukur.
 - 2.6 Petridish.
 - 2.7 Clin wrap.
 - 2.8 Kaca alas.
 - 2.9 Kertas tissue.
 - 2.10 Kapas.
 - 2.11 Beaker glass 250 ml.
 - 2.12 Oven.
 - 2.13 Inkubator.
 - 2.14 Autoclave.
 - 2.15 Alkohol.
 - 2.16 Media NA (Nutrien Agar) dan PDA (Potato Dextrose Agar).
 - 2.17 Air Destilasi.
3. Tugas pekerjaan untuk mengidentifikasi hama dan penyakit tanaman murbei, meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan alat dan bahan pengamatan.
 - 3.2 Mengamati tanaman murbei yang terindikasi gejala tidak sehat di lapangan/kebun.
 - 3.3 Mengamati penyakit murbei di laboratorium.
 - 3.4 Mendokumentasikan hasil kegiatan.
 4. Peraturan untuk mengidentifikasi hama dan penyakit tanaman murbei, adalah:
 - 4.1 Metode pengamatan hama dan penyakit murbei.
 - 4.2 Petunjuk teknis hama dan penyakit tanaman murbei.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1. Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian.
 - 1.2. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
 - 1.3. Unit kompetensi terkait :
 - 1.3.1 KHT.BK02.001.01 : Menyediakan stek murbei.
 - 1.3.2 KHT.BK02.003.01 : Memelihara tanaman murbei.
 - 1.3.3 KHT.BK02.004.01 : Menyiapkan pakan ulat sutera.
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Fisiologi tanaman murbei.
 - 3.2 Jenis-jenis hama dan penyakit tanaman murbei.
 - 3.3 Pengoperasian alat-alat laboratorium.

4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Menggunakan peralatan laboratorium.
 - 4.2 Mengetahui teknik kerja laboratorium.
5. Aspek kritis
Menemukan sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :
 - 5.1 Menentukan jenis hama dan penyakit.

KOMPETENSI KUNCI

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

KODE UNIT : KHT.BK02.014.01
JUDUL UNIT : Mengidentifikasi Penyakit Ulat Sutera
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengidentifikasi penyakit ulat sutera dalam rangka pengembangan hasil hutan bukan kayu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Pedoman/Petunjuk teknis/laporan tentang jenis penyakit dan ciri-ciri penyakit pada ulat sutera disiapkan 1.2 Bahan dan alat pengamatan disiapkan sesuai keperluan dan 1.3 Peralatan diperiksa kelayakannya
2. Memisahkan ulat sutera yang sakit atau mati dengan ulat yang sehat.	2.1 Ulat yang sakit atau mati diidentifikasi jenis penyakit yang menyerang. 2.2 Ulat yang sakit atau mati dipisahkan dan diberi perlakuan untuk mencegah penyebaran.
3. Mengidentifikasi hama dan penyakit ulat sutera di laboratorium.	3.1 Jenis penyakit, gejala dan tanda yang terdapat pada ulat diamati secara visual. 3.2 Preparat dibuat di atas kaca preparat sesuai dengan cara yang telah ditentukan. 3.3 Pengamatan dengan mikroskop dilakukan untuk mengamati jenis, bentuk dan karakteristik 3.4 Jenis hama dan penyakit yang menyerang ulat sutera diidentifikasi. 3.5 Hasil mengidentifikasi hama dan penyakit ulat sutera dihitung persentase kematian ulat
4. Mendokumentasikan hasil pekerjaan.	4.1 Hasil pekerjaan dicatat 4.2 Hasil pekerjaan diadministrasikan 4.3 Hasil pekerjaan didistribusikan

BATASAN VARIABEL

1. Kontek Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, mengamati ulat sutera yang sakit atau mati dan memisahkan dengan ulat yang sehat, mengidentifikasi hama dan penyakit ulat sutera di laboratorium dan mendokumentasikan hasil kegiatan.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk mengidentifikasi hama dan penyakit ulat sutera, mencakup:
 - 3.1 Sarung Tangan.
 - 3.2 Masker.
 - 3.3 Mikroskop.
 - 3.4 Lup (kaca pembesar).
 - 3.5 Kertas tissue.

- 3.6 Kapas.
 - 3.7 Beaker glass 100 ml.
 - 3.8 Kaca alas / kaca preparat.
 - 3.9 Cover glass.
 - 3.10 Oven.
 - 3.11 Alumunium foil.
 - 3.12 Alkohol.
 - 3.13 Kaporit.
 - 3.14 Spirtus.
 - 3.15 Air Destilasi.
3. Tugas pekerjaan untuk mengidentifikasi hama dan penyakit ulat sutera, meliputi:
- 3.1 Menyiapkan alat dan bahan pengamatan.
 - 3.2 Memisahkan ulat sutera yang sakit atau mati dengan ulat yang sehat.
 - 3.3 Mengidentifikasi hama dan penyakit ulat sutera di laboratorium.
 - 3.4 Mendokumentasikan hasil kegiatan.
4. Peraturan untuk mengidentifikasi hama dan penyakit ulat sutera, adalah:
- 4.1 Petunjuk Teknis Pengendalian Hama dan Penyakit Ulat Sutera (BPA RLPS, 2007).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
- 1.1 Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian.
 - 1.2 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
 - 1.3 Unit kompetensi terkait :
 - 1.3.1 KHT.BK02.003.01 : Memelihara tanaman murbei
 - 1.3.2 KHT.BK02.004.01 : Menyiapkan pakan ulat sutera
 - 1.3.3 KHT.BK02.007.01 : Melakukan tes pebrine
 - 1.3.4 KHT.BK02.010.01 : Memelihara ulat kecil
 - 1.3.5 KHT.BK02.011.01 : Memelihara ulat besar
 - 1.3.6 KHT.BK02.012.01 : Mengokatkan ulat
 - 1.3.7 KHT.BK03.002.01 : Melakukan sertifikasi telur ulat sutera
2. Kondisi penilaian
- 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
- 3.1 Jenis-jenis hama dan penyakit tanaman murbei.
 - 3.2 Pengoperasian alat-alat laboratorium.

4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Menggunakan peralatan laboratorium.
 - 3.2 Menggunakan teknik kerja laboratorium.
5. Aspek kritis :
Menemukan sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :
 - 5.1 Mengidentifikasi jenis penyakit ulat sutera.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerja 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.BK02.015.01**
JUDUL UNIT : **Menatausahakan Laboratorium Hama dan Penyakit**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menatausahakan laboratorium hama dan penyakit dalam rangka pengembangan HHBK

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memeriksa kelengkapan dan kelayakan peralatan dan bahan laboratorium hama dan penyakit.	1.1 Prosedur pengoperasian peralatan laboratorium disiapkan. 1.2 Tata letak penyimpanan alat laboratorium dan bahan kimia diatur sesuai dengan jenisnya. 1.3 Jenis-jenis bahan kimia disiapkan.
2. Melaksanakan kegiatan di laboratorium.	2.1 Alat gelas dan bahan kimia yang akan digunakan disterilisasi. 2.2 Bahan kimia yang akan dipakai dibuat sesuai dengan dosis dan konsentrasi yang telah ditentukan. 2.3 Proses pengamatan laboratorium dilakukan hingga selesai.
3. Melakukan dokumentasi	3.1 Bahan dan alat kimia di laboratorium diadministrasikan 3.2 Hasil uji laboratorium diadministrasikan 3.3 Hasil laboratorium didistribusikan.

BATASAN VARIABEL

1. Kontek Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk memeriksa kelengkapan dan kelayakan peralatan dan bahan laboratorium hama dan penyakit, melaksanakan kegiatan di laboratorium dan melakukan pendataan dan pencatatan
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk menatausahakan laboratorium hama dan penyakit adalah:
 - 2.1 Jas laboratorium.
 - 2.2 Masker.
 - 2.3 Sarung tangan.
 - 2.4 ATK.
 - 2.5 Alat-alat yang terdapat dalam lab.
 - 2.6 Bahan-bahan yang terdapat dalam lab.
3. Tugas pekerjaan untuk menatausahakan laboratorium hama dan penyakit, meliputi:
 - 3.1 Memeriksa kelengkapan dan kelayakan peralatan dan bahan laboratorium hama dan penyakit.
 - 3.2 Melaksanakan kegiatan di laboratorium.
 - 3.3 Melakukan pendataan dan pencatatan.
4. Peraturan untuk menatausahakan laboratorium hama dan penyakit, adalah:
 - 4.1 Petunjuk Teknis Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Murbei (BPA, 2007)
 - 4.2 Petunjuk Teknis Pengendalian Hama dan Penyakit Ulat Sutera (BPA, 2007)

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1. Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian.
 - 1.2. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
 - 1.3. Unit kompetensi terkait :
 - 1.3.1 KHT.BK02.007.01 : Melakukan tes pebrine
 - 1.3.2 KHT.BK02.013.01 : Mengidentifikasi hama penyakit tanaman murbei.
 - 1.3.3 KHT.BK02.014.01 : Mengidentifikasi penyakit ulat sutera.
 - 1.3.4 KHT.BK03.002.01 : Melakukan sertifikasi telur ulat sutera.
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Teknik dan prosedur kerja di laboratorium.
 - 3.2 Mengoperasikan alat-alat laboratorium.
 - 3.3 Penggunaan bahan-bahan kimia.
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Menggunakan peralatan laboratorium.
 - 4.2 Mengetahui teknik kerja laboratorium.
5. Aspek kritis :

Menemukenali sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :

 - 5.1 Mensterilisasi peralatan laboratorium.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **KHT.BK02.016.01**

JUDUL UNIT : **Membudidayakan Lebah Madu**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk membudidayakan lebah madu dalam rangka pengembangan HHBK.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Pedoman/ketentuan budidaya lebah madu disiapkan 1.2 Alat dan bahan disiapkan. 1.3 Jenis lebah madu dan koloni lebah ditentukan. 1.4 Teknik budidaya lebah madu ditentukan 1.5 Kotak lebah disiapkan.
2. Melakukan adaptasi lebah pada stup.	2.1 Stup dan sisirannya diberi perlakuan. 2.2 Ratu lebah dan koloni lebah ditempatkan pada kotak dengan posisi dan waktu tertentu. 2.3 Ratu lebah dan koloni lebah diberi perlakuan hingga dapat beradaptasi.
3. Memelihara lebah madu.	3.1 Lebah madu diberi perlakuan sesuai dengan jenisnya Stup lebah ditempatkan dengan posisi tertentu 3.2 Stup lebah diperiksa 3.3 Stup lebah dibersihkan dari hama dan penyakit.
4. Mendokumentasikan hasil pekerjaan.	4.1 Hasil pekerjaan dicatat. 4.2 Hasil pekerjaan diadministrasikan 4.3 Hasil pekerjaan didistribusikan

BATASAN VARIABEL

1. Kontek variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, melakukan adaptasi lebah pada stup, memelihara lebah dan mendokumentasikan hasil membudidayakan lebah madu jenis *Apis mellifera* dan *Apis cerana*.
2. Peralatan untuk membudidayakan lebah madu, mencakup:
 - 2.1 Kotak/stup
 - 2.2 Masker
 - 2.3 Pakaian kerja dan sarung tangan
 - 2.4 Pengasap
 - 2.5 Penyekat ratu
 - 2.6 Sangkar ratu
 - 2.7 Sapu dan sikat
 - 2.8 Tempat makan
 - 2.9 Pondamen sarang
 - 2.10 Peralatan beternak ratu

3. Tugas pekerjaan untuk membudidayakan lebah madu, meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan.
 - 3.2 Melakukan adaptasi lebah pada stup.
 - 3.3 Melepaskan lebah madu.
 - 3.4 Mendokumentasikan hasil.
4. Peraturan untuk membudidayakan lebah madu:
 - 4.1 Peraturan Dirjen RLPS nomor: P.14/V-SET/2007 tentang Pedoman Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu lampiran 4. Pedoman Pengembangan Usaha Budidaya Lebah.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1. Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian.
 - 1.2. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
 - 1.3. Unit kompetensi terkait :
 - 1.3.1 KHT.BK02.017.01 : Memanen dan mengolah madu
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Jenis lebah madu.
 - 3.2 Jenis pakan lebah madu.
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Membudidayakan lebah madu.
 - 4.2 Membuat stup.
5. Aspek kritis :

Menemukenali sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :

 - 5.1 Melakukan adaptasi lebah madu pada stup.
 - 5.2 Melepaskan lebah madu.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir, dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **KHT.BK02.017.01**
JUDUL UNIT : **Memanen dan Mengolah Madu**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk memanen dan mengolah madu dalam rangka pengembangan HHBK.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Prosedur pemanenan dan pemanfaatan madu disiapkan 1.2 Alat dan bahan disiapkan.
2. Memanen madu.	2.1 Stup diberi perlakuan untuk mengusir lebah keluar dari stup. 2.2 Sisiran yang sudah penuh berisi madu diambil untuk dipanen.
3. Mengolah madu	3.1 Sisiran dibersihkan 3.2 Madu disaring pada ekstraktor madu 3.3 Madu dimasukkan pada wadah 3.4 Madu disimpan sesuai ketentuan
4. Mendokumentasikan hasil pekerjaan	4.1 Hasil pekerjaan dicatat. 4.2 Hasil pekerjaan diadministrasikan 4.3 Hasil pekerjaan didistribusikan

BATASAN VARIABEL

1. Kontek variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, memanen madu, mengolah madu dan mendokumentasikan hasil.
2. Peralatan untuk memanen dan mengolah madu, mencakup:
 - 2.1 Masker.
 - 2.2 Pakaian kerja.
 - 2.3 Sarung tangan.
 - 2.4 Pengasap.
 - 2.5 Ekstraktor
 - 2.6 Sapu dan sikat.
 - 2.7 Tempat makan.
3. Tugas pekerjaan untuk memanen dan mengolah madu, meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan.
 - 3.2 Memanen madu.
 - 3.3 Mendokumentasikan hasil pekerjaan
4. Peraturan untuk memanen dan mengolah madu, adalah:
 - 4.1 Peraturan Dirjen RLPS nomor: P.14/V-SET/2007 tentang Pedoman Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu lampiran 4. Pedoman Pengembangan Usaha Budidaya Lebah.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1. Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian.
 - 1.2. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
 - 1.3. Unit kompetensi terkait :
 - 1.3.1 KHT.BK02.016.01 : Membudidayakan lebah madu
 - 1.3.2 KHT.BK03.006.01 : Menetapkan mutu madu.
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Jenis lebah penghasil madu.
 - 3.2 Cara melakukan pemanenan.
 - 3.3 Jenis pakan lebah
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Teknis memanen madu.
 - 4.2 Mengolah madu.
5. Aspek kritis :

Menemukenali sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :

 - 5.1 Mengolah madu

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir, dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **KHT.BK02.018.01**
JUDUL UNIT : **Melakukan Inokulasi Gaharu**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan inokulasi gaharu sebagai bagian dari kegiatan pengembangan hasil hutan bukan kayu

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Prosedur inokulasi gaharu disiapkan. 1.2 Pohon yang akan disuntik inokulan ditentukan. 1.3 Jenis inokulan dipilih sesuai dengan kondisi. 1.4 Alat dan bahan disiapkan.
2. Menyuntik inokulan pada pohon penghasil gaharu.	2.1 Bagian batang pohon yang akan disuntik inokulan ditentukan 2.2 Bagian batang pohon dibuat lubang. 2.3 Inokulan dimasukkan pada lubang yang telah ditentukan. 2.4 Lubang ditutup hingga kedap air. 2.5 Keberhasilan inokulasi diperiksa pada waktu tertentu.
3. Menyusun laporan pekerjaan.	3.1 Data dan hasil pelaksanaan inokulasi disusun dalam laporan 3.2 Laporan hasil pekerjaan diadministrasikan. 3.3 Laporan hasil pekerjaan didistribusikan

BATASAN VARIABEL

1. Kontek variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menyuntik inokulan pada pohon penghasil gaharu dan menyusun laporan pekerjaan.
2. Peralatan untuk melakukan inokulasi gaharu, mencakup:
 - 2.1 Bor kayu dan mata bor
 - 2.2 Gergaji
 - 2.3 Spidol permanen
 - 2.4 Meteran
 - 2.5 Kapas
 - 2.6 Spatula
 - 2.7 Pinset
 - 2.8 Spiritus/alkohol 70%
 - 2.9 Lilin lunak atau glutek
 - 2.10 Bibit gubal
3. Tugas pekerjaan untuk melakukan inokulasi gaharu, meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan.
 - 3.2 Menyuntik inokulan pada pohon penghasil gaharu.
 - 3.3 Menyusun laporan pekerjaan.
4. Peraturan untuk melakukan inokulasi gaharu, adalah:
 - 4.1 Peraturan Dirjen RLPS nomor: P.14/V-SET/2007 tentang Pedoman Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu lampiran 2. Pedoman Pengembangan Usaha Gaharu

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1 Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian.
 - 1.2 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
 - 1.3 Unit kompetensi terkait : -
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Jenis-jenis inokulan.
 - 3.2 Ciri-ciri keberhasilan inokulasi.
 - 3.3 Budidaya tanaman penghasil gaharu
 - 3.4 Teknik inokulasi
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Membuat lubang inokulan.
 - 4.2 Menyuntik inokulan.
5. Aspek kritis
Menemukan sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :
 - 5.1 Menyuntik inokulan pada pohon penghasil gaharu.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir, dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	1

- KODE UNIT** : **KHT.BK03.001.01**
- JUDUL UNIT** : **Merencanakan Kegiatan Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk merencanakan kegiatan pengembangan hasil hutan bukan kayu (HHBK).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Pedoman/ketentuan perencanaan pengembangan HHBK disiapkan 1.2 Data, prosedur, dan informasi tentang pengembangan HHBK disiapkan 1.3 Alat dan bahan untuk keperluan perencanaan disiapkan
2. Menyusun perencanaan pengembangan HHBK.	2.1 Draf rencana pengembangan HHBK disusun 2.2 Draf rencana pengembangan HHBK dikomunikasikan dengan pihak terkait. 2.3 Draf rencana pengembangan HHBK disempurnakan berdasar koreksi dan masukan dari pihak yang terkait.
3. Mendokumentasikan hasil pekerjaan.	3.1 Rencana pengembangan HHBK hasil perbaikan ditetapkan. 3.2 Rencana pengembangan HHBK didokumentasikan 3.3 Rencana pengembangan HHBK didistribusikan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menyusun perencanaan pengembangan hasil hutan bukan kayu yang digunakan dalam merencanakan kegiatan pengembangan hasil hutan bukan kayu.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk merencanakan kegiatan pengembangan hasil hutan bukan kayu sebagai berikut :
 - 2.1 ATK
 - 2.2 Komputer
3. Tugas pekerjaan untuk merencanakan kegiatan pengembangan hasil hutan bukan kayu meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan.
 - 3.2 Menyusun perencanaan pengembangan HHBK.
 - 3.3 Mendokumentasikan hasil
4. Peraturan untuk merencanakan kegiatan pengembangan HHBK, meliputi :
 - 4.1 Peraturan Menteri Kehutanan Nomor:19/Menhut-II/2009 tentang Strategi Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu Nasional
 - 4.2 Peraturan Menteri Kehutanan nomor: P.21/Menhut-II/2009 tentang Kriteria dan Indikator Penetapan Jenis Hasil Hutan Bukan Kayu Unggulan

- 4.3 Peraturan Menteri Kehutanan nomor: P.19/Menhut-II/2009 tentang Strategi Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu Nasional.
- 4.4 Peraturan Menteri Kehutanan nomor: P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1 Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian
 - 1.2 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya :-
 - 1.3 Unit kompetensi terkait : -
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Dasar-dasar perencanaan
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Menggunakan mesin ketik/komputer dan mesin hitung.
 - 4.2 Mengkomunikasikan dengan tim kerja
 - 4.3 Mengkoordinasikan dengan tim kerja
5. Aspek kritis

Menemukenali sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :

 - 5.1 Menyusun perencanaan pengembangan HHBK

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	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	3
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : KHT.BK03.002.01
JUDUL UNIT : Melakukan Sertifikasi Telur Ulat Sutera
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan sertifikasi telur ulat sutera dalam rangka pengembangan hasil hutan bukan kayu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memeriksa dokumen permohonan sertifikasi.	1.1 Dokumen permintaan sertifikasi dari pihak produsen diperiksa. 1.2 Blanko sertifikasi disiapkan. 1.3 Data dan informasi hasil sertifikasi periode pemeliharaan bulan sebelumnya dikumpulkan.
2. Memproses sertifikasi telur ulat sutera.	2.1 Sampel induk diperiksa . 2.2 Dokumen hasil tes pebrine disediakan. 2.3 Telur yang bebas pebrine dibuatkan konsep sertifikat bebas
3. Memproses yang terkena pebrine	3.1 Induk dan telur yang terkena pebrine dimusnahkan 3.2 Berita acara pemusnahan dibuat.
4. Membuat laporan	4.1 Laporan hasil sertifikasi dibuat sesuai dengan form yang telah disediakan 4.2 Laporan hasil sertifikasi didokumentasikan

BATASAN VARIABEL

1. Kontek Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk memeriksa dokumen permohonan sertifikasi, memproses sertifikasi telur ulat sutera serta membuat laporan.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk melakukan sertifikasi ulat sutera, mencakup:
 - 2.1 Mesin penghancur kupu.
 - 2.2 Mesin test pebrine.
 - 2.3 Petridish.
 - 2.4 Pinset.
 - 2.5 Sarung tangan.
 - 2.6 Masker.
 - 2.7 Mikroskop.
 - 2.8 Kertas tissue.
 - 2.9 Kapas.
 - 2.10 Beaker glass 100 ml.
 - 2.11 Kaca alas / kaca preparat.
 - 2.12 Cover glass.
 - 2.13 Oven.
 - 2.14 Alkohol.
 - 2.15 Kaporit.
 - 2.16 Spirtus.
 - 2.17 Air destilasi.

3. Tugas pekerjaan untuk melakukan sertifikasi ulat sutera, meliputi:
 - 3.1 Memeriksa dokumen permohonan sertifikasi.
 - 3.2 Memproses sertifikasi telur ulat sutera
 - 3.3 Memproses yang terkena pebrine
 - 3.4 Membuat laporan.
4. Peraturan untuk melakukan sertifikasi telur ulat sutera meliputi:
 - 4.1 Petunjuk teknis sertifikasi telur ulat sutera.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1. Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian.
 - 1.2. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya
 - 1.2.1 KHT.BK02.008.01 : Melakukan test pebrine
 - 1.3. Unit kompetensi terkait :
 - 1.3.1 KHT.BK02.004.01 : Menyiapkan pakan ulat sutera
 - 1.3.2 KHT.BK02.005.01 : Memproduksi telur ulat sutera
 - 1.3.3 KHT.BK02.009.01 : Melakukan desinfeksi ruangan dan peralatan pemeliharaan ulat sutera
 - 1.3.4 KHT.BK02.010.01 : Memelihara ulat kecil
 - 1.3.5 KHT.BK02.011.01 : Memelihara ulat besar
 - 1.3.6 KHT.BK02.014.01 : Mengidentifikasi penyakit telur ulat sutera
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Teknik dan prosedur sertifikasi.
 - 3.2 Pengoperasian peralatan laboratorium
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Menggunakan peralatan laboratorium.
 - 4.2 Mengetahui teknik kerja laboratorium.
5. Aspek kritis :

Menemukanali sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :

 - 5.1 Memproses sertifikasi telur ulat sutera.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **KHT.BK03.003.01**
JUDUL UNIT : **Menetapkan Mutu Kokon segar**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan mutu kokon segar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Prosedur penetapan mutu kokon segar disiapkan 1.2 Peralatan disiapkan 1.3 Peralatan diperiksa kelayakannya.
2. Menyeleksi kokon segar yang bisa dipintal	2.1 Cacat kokon segar diidentifikasi. 2.2 Kokon segar yang bisa dipintal ditetapkan.
3. Menetapkan mutu kokon segar	3.1 Kokon segar contoh ditetapkan. 3.2 Variabel penentu mutu kokon segar ditetapkan. 3.3 Pengujian terhadap variabel penentu mutu kokon segar dilakukan sesuai kebutuhan. 3.4 Mutu kokon segar ditetapkan
4. Mendokumentasikan hasil pekerjaan	4.1 Mutu kokon segar yang telah ditetapkan dicatat. 4.2 Hasil pekerjaan diadministrasikan 4.3 Hasil pekerjaan didistribusikan

BATASAN VARIABEL

1. Kontek Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menyeleksi kokon segar yang bisa dipintal, menetapkan mutu kokon segar dan mendokumentasikan pekerjaan pada sub bidang pengembangan HHBK.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk menetapkan mutu kokon segar, sebagai berikut :
 - 2.1 Timbangan dengan ketelitian 10 gram.
 - 2.2 Timbangan digital dengan ketelitian 0,1 gram.
 - 2.3 Meja uji.
 - 2.4 Pisau pemotong (cutter).
 - 2.5 Wadah/baskom.
 - 2.6 Alat hitung (kalkulator).
3. Tugas pekerjaan untuk menetapkan mutu kokon segar, meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan.
 - 3.2 Menyeleksi kokon segar yang bisa dipintal.
 - 3.3 Menetapkan mutu kokon segar.
 - 3.4 Mendokumentasikan hasil pekerjaan
 - 3.5 Peraturan untuk menetapkan mutu kokon segar:
 - 3.6 SNI 01-5009.11-2002 : Mutu kokon segar jenis *Bombyx mori* L.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1. Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian.
 - 1.2. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
 - 1.3. Unit kompetensi terkait :
 - 1.3.1 KHT.BK02.004.01 : Menyiapkan pakan ulat sutera
 - 1.3.2 KHT.BK02.010.01 : Memelihara ulat kecil
 - 1.3.3 KHT.BK02.011.01 : Memelihara ulat besar
 - 1.3.4 KHT.BK02.012.01 : Mengokongkan ulat
 - 1.3.5 KHT.BK02.014.01 : Mengidentifikasi penyakit telur ulat sutera
 - 1.3.6 KHT.BK03.002.01 : Melakukan sertifikasi telur ulat sutera
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Proses perebusan
 - 3.2 Proses pemintalan
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Menggunakan peralatan pengujian.
 - 4.2 Memahami karakteristik kokon.
5. Aspek kritis
Menemukan sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :
 - 5.1 Menyeleksi kokon segar yang dapat dipintal.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **KHT.BK03.004.01**
JUDUL UNIT : **Menetapkan Mutu Kokon Kering**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan mutu kokon kering.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Peraturan dan standar tentang kokon segar dipahami. 1.2 Peralatan disiapkan dan diperiksa kelayakannya.
2. Menetapkan mutu kokon kering	2.1 Kokon kering diseleksi 2.2 Kokon kering contoh (sample) ditetapkan. 2.3 Variabel penentu mutu kokon kering ditetapkan. 2.4 Pengujian terhadap variabel penentu mutu kokon kering dilakukan. 2.5 Mutu kokon kering ditetapkan
3. Mendokumentasikan hasil pekerjaan	3.1 Mutu kokon kering yang telah ditetapkan dicatat. 3.2 Hasil pekerjaan diadministrasikan 3.3 Hasil pekerjaan didistribusikan

BATASAN VARIABEL

1. Kontek Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menetapkan mutu kokon kering dan mendokumentasikan pekerjaan.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk menetapkan mutu kokon kering, mencakup:
 - 2.1 Timbangan dengan ketelitian 10 gram.
 - 2.2 Timbangan digital dengan ketelitian 0,1 gram.
 - 2.3 Meja uji.
 - 2.4 Pisau pemotong (cutter).
 - 2.5 Wadah/baskom.
 - 2.6 Alat hitung (kalkulator).
3. Tugas pekerjaan untuk menetapkan mutu kokon kering, meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan.
 - 3.2 Menetapkan mutu kokon kering.
 - 3.3 Mendokumentasikan hasil pekerjaan
4. Peraturan untuk menetapkan mutu kokon kering, adalah :
 - 4.1 SNI 08-0625-1989 : Toleransi dan kerataan nomor benang sutera filamen mentah

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1 Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian

- 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian.
- 1.2 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
- 1.3 Unit kompetensi terkait :
- 1.3.1 KHT.BK02.012.01 : Mengkonkan ulat
 - 1.3.2 KHT.BK03.003.01 : Menetapkan mutu kokon segar
2. Kondisi penilaian
- 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
- 3.1 Proses perebusan.
 - 3.2 Proses pemintalan.
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
- 4.1 Menggunakan peralatan pengujian.
 - 4.2 Membedakan karakteristik kokon.
5. Aspek kritis
- Menemukanali sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :
- 5.1 Menetapkan mutu kokon kering.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **KHT.BK03.005.01**
JUDUL UNIT : **Menetapkan Mutu Benang Sutura**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan mutu kokon kering.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Prosedur penetapan mutu benang sutera disiapkan 1.2 Fungsi dan cara kerja peralatan pengujian ditentukan. 1.3 Peralatan disiapkan 1.4 Peralatan diperiksa kelayakannya.
2. Menetapkan contoh benang sutera	2.1 Benang untuk dijadikan contoh ditentukan berdasarkan lokasi. 2.2 Jumlah gulungan contoh untuk pengujian ditentukan.
3. Menetapkan mutu benang sutera	3.1 Benang sutera contoh ditetapkan. 3.2 Variabel penentu mutu benang sutera ditetapkan 3.3 Pengujian terhadap variabel penentu mutu benang sutera ditetapkan. 3.4 Mutu benang sutera ditetapkan dan dicatat dalam daftar isian.
4. Mendokumentasikan pekerjaan	4.1 Mutu benang sutera yang telah ditetapkan dicatat dan didokumentasikan 4.2 Hasil pekerjaan diadministrasikan 4.3 Hasil pekerjaan didistribusikan

BATASAN VARIABEL

1. Kontek Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menetapkan contoh benang sutera, menetapkan mutu benang sutera dan mendokumentasikan pekerjaan pada sub bidang pengembangan HHBK.
2. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk menetapkan mutu benang sutera, mencakup:
 - 2.1 Timbangan dengan ketelitian 10 gram.
 - 2.2 Timbangan digital dengan ketelitian 0,1 gram.
 - 2.3 Meja uji.
 - 2.4 Pengukur denier.
 - 2.5 Plastik klip.
 - 2.6 Seriplane.
 - 2.7 Serigraph.
 - 2.8 Alat winding.
 - 2.9 Gunting.
3. Tugas pekerjaan untuk menetapkan mutu benang sutera, meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan.
 - 3.2 Menetapkan contoh benang sutera.
 - 3.3 Menetapkan mutu benang sutera.
 - 3.4 Mendokumentasikan pekerjaan

2. Peraturan untuk menetapkan mutu benang sutera, adalah :
 - 4.1 SNI 08-0267-2004 : Cara pengambilan contoh benang untuk pengujian.
 - 4.2 SNI 08-0625-1989 : Toleransi dan kerataan nomor benang sutera filamen mentah.
 - 4.3 SNI 08-0460-2004 : Cara uji ketidakrataan benang dan bahan tekstil sejenisnya dengan menggunakan metoda kapasitansi.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1 Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian
 - 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
 - 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian.
 - 1.2 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
 - 1.3 Unit kompetensi terkait :
 - 1.3.1 KHT.BK03.003.01 : Menetapkan mutu kokon segar
 - 1.3.2 KHT.BK03.004.01 : Menetapkan mutu kokon kering
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Proses perebusan.
 - 3.2 Proses pemintalan.
 - 3.3 Proses pengujian benang sutera (Standar Operasional Pekerjaan)
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Menggunakan peralatan pengujian.
 - 4.2 Menentukan karakteristik benang dan cacat benang.
 - 4.3 Membedakan benang sutera yang berkualitas baik dan yang tidak baik.
5. Aspek kritis
Menemukanali sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :
 - 5.1 Merebus kokon yang akan dipintal.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **KHT.BK03.006.01**
JUDUL UNIT : **Menetapkan Mutu Madu**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menunjukkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menetapkan mutu madu dalam rangka pengembangan HHBK.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan.	1.1 Prosedur uji mutu madu disiapkan 1.2 Bahan dan Peralatan disiapkan 1.3 Peralatan diperiksa kelayakannya. 1.4 Contoh uji disiapkan
2. Menetapkan mutu madu secara laboratoris	2.1 Variabel penentu mutu madu secara laboratoris ditetapkan 2.2 Pengujian variabel penentu mutu madu dilakukan sesuai ketentuan. 2.3 Mutu madu ditetapkan
3. Menyusun laporan hasil penetapan mutu madu.	3.1 Data rekaman, format data isian dari hasil penetapan mutu madu dihimpun dalam laporan. 3.2 Hasil pekerjaan pengujian diadministrasikan. 3.3 Hasil pekerjaan didistribusikan

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menetapkan mutu madu secara laboratories dan menyusun laporan hasil penetapan mutu madu
2. Peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang dibutuhkan adalah:
 - 2.1 ATK
 - 2.2 Format blanko pencatatan & pelaporan.
3. Tugas pekerjaan untuk menetapkan mutu madu, meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan pekerjaan
 - 3.2 Menetapkan mutu madu secara laboratoris
 - 3.3 Menyusun laporan hasil penetapan mutu madu
4. Peraturan untuk menetapkan mutu madu, adalah :
 - 4.1 SNI 01-3545-2004, Madu

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 - 1.1. Prosedur penilaian dilakukan melalui tahapan :
 - 1.1.1 Penentuan tempat, waktu dan cara penilaian
 - 1.1.2 Penyiapan alat dan bahan penilaian
 - 1.1.3 Penyusunan kriteria penilaian
 - 1.1.4 Penetapan standar penilaian

- 1.1.5 Pengujian, penilaian dan penetapan kelulusan.
- 1.1.6 Pelaporan hasil pengujian
- 1.2. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya : -
- 1.3. Unit kompetensi terkait :
 - 1.3.1 KHT.BK02.017.01 : Memanen dan mengolah madu
- 2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi.
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja.
- 3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - 3.1 Pengujian madu;
 - 3.2 Dasar-dasar kimia analisis;
 - 3.3 Alat pengujian madu.
- 4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Menggunakan alat-alat pengujian madu dan teknologi;
- 5. Aspek kritis
 - Menemukan sikap kerja yang harus diperhatikan dalam melaksanakan unit ini antara pengetahuan dan keterampilan :
 - 5.1 Menetapkan mutu madu

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengatur kegiatan	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan konsep dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan persoalan/masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

BAB III KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkannya Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Kehutanan Bidang Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Perhutanan Sosial Sub Bidang Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Kehutanan Bidang Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Perhutanan Sosial Sub Bidang Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu, 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 29 April 2011

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,



Drs. N. A. MUHAMMAD ISKANDAR, M.Si.