



**MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA**

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

NOMOR 268 TAHUN 2014

TENTANG

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI PERTANIAN, KEHUTANAN DAN PERIKANAN GOLONGAN POKOK
PERIKANAN BIDANG USAHA PEMBENIHAN UDANG DI AIR PAYAU**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang** : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 26 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Keputusan Menteri tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Perikanan Bidang Usaha Pembenihan Udang di Air Payau;
- 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. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
4. Keputusan Presiden Nomor 84/P Tahun 2009;
5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 364);
- Memperhatikan** : 1. Hasil Konvensi Nasional Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Perikanan Bidang Usaha Pembenihan Udang di Air Payau yang diselenggarakan tanggal 10 Juli 2014 bertempat di Jakarta;

2. Surat Kepala Pusat Pelatihan Kelautan dan Perikanan Nomor 672/BPSDMKP.03.3/TU.210/VII/2014 tanggal 16 Juli 2014 tentang Permohonan Pengesahan RSKKNI menjadi SKKNI Pembenihan Udang Air Payau;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Perikanan Bidang Usaha Pembenihan Udang di Air Payau 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, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU pemberlakuannya ditetapkan oleh Menteri Kelautan dan Perikanan.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 25 Agustus 2014

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,



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

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 268 TAHUN 2014

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL
INDONESIA KATEGORI PERTANIAN, KEHUTANAN DAN
PERIKANAN GOLONGAN POKOK PERIKANAN BIDANG
USAHA PEMBENIHAN UDANG DI AIR PAYAU

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sumber Daya Alam (SDA) pesisir terbentang luas di nusantara yang merupakan potensi besar negara Indonesia. Kondisi tersebut merupakan aset yang sangat mahal dan sekaligus sebagai faktor keunggulan kompetitif yang tidak dimiliki oleh negara-negara lain. Potensi sumber daya alam pesisir tersebut merupakan faktor dominan dalam strategi pembangunan bangsa dan negara Indonesia terutama dalam menghadapi era globalisasi dan persaingan tenaga kerja dalam skema Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) tahun 2015.

Dalam rangka menghadapi MEA tahun 2015, sektor tenaga kerja merupakan salah satu faktor yang harus dipersiapkan agar dapat bersaing dengan tenaga kerja asing yang akan masuk ke wilayah Negara Republik Indonesia.

Upaya peningkatan kompetensi kerja bagi tenaga kerja Indonesia, khususnya tenaga kerja di bidang perikanan budidaya perlu terus dilakukan. Keberadaan sumber daya manusia yang berkualitas dan kompeten mutlak diperlukan, karena pada akhirnya akan berimplikasi pada daya saing dunia usaha dan perekonomian nasional.

Standar kompetensi bagi dunia usaha atau industri sangat penting dan diperlukan bagi peningkatan produktivitas dan daya saing dunia usaha dan perekonomian nasional.

Untuk memenuhi kebutuhan benih udang air payau yang berkualitas dan memenuhi standar pasar, perlu ditetapkan standar kompetensi bagi tenaga kerja di bidang perikanan budidaya pada umumnya dan pembenih udang air payau pada khususnya.

Menghadapi hal tersebut, semua negara termasuk Indonesia sedang dan telah berupaya meningkatkan kualitas sumber daya manusianya melalui standardisasi dan sertifikasi kompetensi di berbagai sektor. Untuk hal ini diperlukan kerjasama dunia usaha/industri, pemerintah dan lembaga diklat baik formal maupun non formal untuk merumuskan suatu standar kompetensi yang bersifat nasional khususnya pada kategori pertanian, kehutanan dan perikanan, golongan pokok perikanan, golongan perikanan budidaya, sub golongan budidaya ikan payau, kelompok usaha pembenihan udang air payau.

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) adalah uraian kemampuan yang mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja minimal yang harus dimiliki seseorang untuk menduduki jabatan tertentu yang berlaku secara nasional.

Dengan dirumuskannya SKKNI ini terjadi suatu hubungan timbal balik antara dunia usaha dengan lembaga diklat yaitu bagi perusahaan/industri harus dapat merumuskan standar kebutuhan kualifikasi SDM yang diinginkan, untuk menjamin kesinambungan usaha atau industri. Sedangkan pihak lembaga diklat akan menggunakan SKKNI sebagai acuan dalam mengembangkan program dan kurikulum pendidikan dan pelatihan. Sementara pihak pemerintah menggunakan SKKNI sebagai acuan dalam merumuskan kebijakan dalam pengembangan SDM secara makro.

B. Pengertian

1. Perikanan

Perikanan adalah semua kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya ikan dan lingkungannya mulai dari pra produksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran yang dilaksanakan dalam suatu sistem bisnis perikanan.

2. Ikan

Ikan adalah segala jenis organisme yang seluruh atau sebagian dari siklus hidupnya berada di dalam lingkungan perairan.

3. Pembenihan ikan

Pembenihan Ikan adalah proses menghasilkan benih ikan dengan cara melakukan manajemen induk, pemijahan, penetasan telur, pemeliharaan larva/benih dalam lingkungan yang terkontrol.

4. Pembenih ikan

Pembenih ikan adalah pelaku usaha yang melakukan kegiatan menghasilkan benih ikan.

5. Cara Pembenihan Ikan Yang Baik (CPIB)

Cara pembenihan ikan yang baik adalah cara mengembangbiakkan ikan dengan cara melakukan manajemen induk, pemijahan, penetasan telur, pemeliharaan larva/benih dalam lingkungan yang terkontrol, melalui penerapan teknologi yang memenuhi persyaratan *biosecurity*, mampu telusur (*traceability*) dan keamanan pangan (*food safety*).

6. Cara Budidaya Ikan Yang Baik (CBIB)

Cara budidaya ikan yang baik adalah cara memelihara dan/atau membesarkan ikan serta memanen hasilnya dalam lingkungan yang terkontrol sehingga memberikan jaminan keamanan pangan dari pembudidayaan dengan memperhatikan sanitasi, pakan, obat ikan, dan bahan kimia, serta bahan biologis.

7. Pakan hidup

Pakan hidup adalah pakan yang berasal dari alam yang dijadikan sebagai sumber makanan bagi organisme budidaya utamanya yang masih berbentuk larva dan ketersediaannya dapat diusahakan atau dibudidayakan.

8. Obat ikan

Obat ikan adalah bahan atau zat kimia campuran bahan obat yang digunakan untuk ikan.

9. *Biosecurity*

Biosecurity adalah upaya pengamanan sistem budidaya dari kontaminasi patogen akibat transmisi jasad dan jasad pembawa

patogen (*carrier*) dari luar dengan cara-cara yang tidak merusak lingkungan.

10. Probiotik

Probiotik adalah suplementasi mikroba utuh (tidak harus hidup) atau komponen sel mikroba pada pakan, atau lingkungan hidupnya yang menguntungkan inangnya.

11. *Polymerase Chain Reaction* (PCR)

Polymerase Chain Reaction adalah teknik analisis melalui suatu amplifikasi (penguatan) sebagian segmen DNA/RNA secara spesifik agar dapat dibandingkan dengan DNA penciri (primer) yang hasilnya dapat menunjukkan keberadaan materi atau sisa materi kehidupan suatu organisme.

12. Uji Stres

Uji stres adalah kegiatan menguji ketahanan ikan yang belum diketahui status kesehatannya terhadap perubahan lingkungan yang dapat menyebabkan stres ikan dibawah kondisi normal.

13. Benur (benih udang)

Benur (benih udang) adalah stadia post larva udang yang siap (layak) ditebar di tambak sesuai SNI.

14. Pembenihan

Pembenihan adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan pengadaan, pengelolaan, peredaran dan pengawasan benih ikan.

15. Monitoring

Monitoring adalah pengamatan berdasar data yang diperoleh pada suatu populasi di lokasi tertentu berdasarkan kondisi pembudidayaan. Pengumpulan data ini dilakukan dalam kurun waktu yang lama dan terus-menerus.

16. Sistem jaminan mutu

Sistem jaminan mutu adalah upaya pencegahan yang harus diperhatikan dan dilakukan sejak pra produksi sampai dengan pendistribusian untuk menghasilkan hasil perikanan yang bermutu dan aman bagi kesehatan manusia.

C. Penggunaan SKKNI

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

- 1. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan
 - a. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum.
 - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian, sertifikasi.
- 2. Untuk dunia usaha / industri dan penggunaan tenaga kerja
 - a. Membantu dalam rekrutmen.
 - b. Membantu penilaian unjuk kerja.
 - c. Membantu dalam menyusun uraian jabatan.
 - d. Untuk mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar kebutuhan dunia usaha / industri.
- 3. Untuk institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi
 - a. Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.
 - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian dan sertifikasi.

D. Komite Standar Kompetensi

Susunan komite standar kompetensi pada Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) Bidang Usaha Pembenihan Udang Air Payau melalui keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 17/KEPMEN-KP/2013 tanggal 20 Mei 2013 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan komite standar kompetensi RSKKNI Bidang Usaha Pembenihan Udang Air Payau

NO	NAMA JABATAN	INSTANSI / LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Sekretaris Jenderal	Sekretariat Jenderal Kementerian Kelautan dan Perikanan	Pengarah

NO	NAMA JABATAN	INSTANSI / LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
2.	Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan	Pengarah
3.	Direktur Jenderal Perikanan Tangkap	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	Pengarah
4.	Direktur Jenderal Perikanan Budidaya	Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya	Pengarah
5.	Direktur Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan	Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan	Pengarah
6.	Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir, dan Pulau-pulau Kecil	Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir, dan Pulau-pulau Kecil	Pengarah
7.	Direktur Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan Perikanan	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	Pengarah
8.	Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	Pengarah
9.	Kepala Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu, dan Keamanan Hasil Perikanan	Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu, dan Keamanan Hasil Perikanan	Pengarah
10.	Kepala Pusat Pelatihan Kelautan dan Perikanan	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan	Ketua
11.	Kepala Bidang Kelembagaan dan Ketenagaan, Pusat Pelatihan Kelautan dan Perikanan	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan	Sekretaris
12.	Sekretaris Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan	Anggota
13.	Sekretaris Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	Anggota

NO	NAMA JABATAN	INSTANSI / LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
14.	Direktur Usaha Budidaya	Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya	Anggota
15.	Direktur Pengolahan Hasil	Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan	Anggota
16.	Direktur Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan	Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pualu-pulau Kecil	Anggota
17.	Direktur Pengawasan Sumber Daya Perikanan	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	Anggota
18.	Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	Anggota
19.	Sekretaris Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan	Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan	Anggota
20.	Kepala Biro Hukum dan Organisasi	Sekretariat Jenderal Kementerian Kelautan dan Perikanan	Anggota
21.	Direktur Lembaga Sertifikasi Profesi Kelautan dan Perikanan	Lembaga Sertifikasi Profesi Kelautan dan Perikanan	Anggota
22.	Direktur Lembaga Sertifikasi Profesi Kelautan	Lembaga Sertifikasi Profesi Kelautan	Anggota
23.	Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan	Institut Pertanian Bogor	Anggota
24.	Dekan Fakultas Teknologi Kelautan	Institut Teknologi Surabaya	Anggota
25.	Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan	Universitas Brawijaya	Anggota
26.	Ketua Sekolah Tinggi Perikanan	Sekolah Tinggi Perikanan	Anggota

NO	NAMA JABATAN	INSTANSI / LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
27.	Ketua Umum Gabungan Pengusaha Perikanan Indonesia	Gabungan Pengusaha Perikanan Indonesia	Anggota
28.	Ketua Kesatuan Pelaut Perikanan Indonesia	Kesatuan Pelaut Perikanan Indonesia	Anggota
29.	Ketua Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia	Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia	Anggota
30.	Ketua Asosiasi Pengusaha Rumput Laut Indonesia	Asosiasi Pengusaha Rumput Laut Indonesia	Anggota
31.	Ketua Asosiasi Tuna Long Line Indonesia	Asosiasi Tuna Long Line Indonesia	Anggota
32.	Ketua Masyarakat Akuakultur Indonesia	Masyarakat Akuakultur Indonesia	Anggota
33.	Ketua Masyarakat Perikanan Nusantara	Masyarakat Perikanan Nusantara	Anggota

Tabel 2. Susunan tim perumus RSKKNI Bidang Usaha Pembenihan Udang Air Payau

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Ir. Heru Wibowo, MM	Balai Budidaya Air Payau Situbondo	Ketua
2.	Drs. Sugiyarto, MM	Direktorat Usaha Budidaya, DJPB	Sekretaris
3.	Ir. Adang Sudjana	Direktorat Usaha Budidaya, DJPB	Anggota
4.	Ir. Alfida Ahda, MM	Direktorat Kesehatan Ikan dan Lingkungan, DJPB	Anggota
5.	Ir. Nasrun Efendi HSB, M.Si	Direktorat Produksi, DJPB	Anggota
6.	Ir. Harnizal	Direktorat Perbenihan, DJPB	Anggota
7.	Sugeng Rahardjo, A.Pi	Balai Budidaya Air Payau Takalar	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
8.	Ir. Supriyadi, M.Si	Balai Layanan Usaha Produksi Perikanan Budidaya Karawang	Anggota
9.	Ir. Adi Susanto, M.Si	Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau Jepara	Anggota
10.	Ir. Joko Sumarwan	Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau Jepara	Anggota
11.	Saripuddin, S.St.Pi	Balai Budidaya Air Payau Ujung Batee	Anggota
12.	Bambang Murtiyoso G, A.Pi, MM	Pusat Pelatihan KP, BPSPDMKP	Anggota
13.	Setia Dharma, A.Pi	Pusat Pelatihan KP, BPSPDMKP	Anggota

Tabel 3. Susunan tim verifikasi RSKKNI Bidang Usaha Pembenihan
Udang Air Payau

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Lusia Dwi Hartiningsih, A.Pi, M.Si	Pusat Pelatihan KP, BPSPDMKP	Ketua
2.	Ratna Mariyana, A.Md	Pusat Pelatihan KP, BPSPDMKP	Anggota
3.	Evy Mariani, S.Pi, M.Si	Pusat Pelatihan KP, BPSPDMKP	Anggota
4.	Susi Anggraeni, SE	Direktorat Usaha Budidaya, DJPB	Anggota
5.	Nelvy Dwiyanti, S.Pi	Direktorat Usaha Budidaya, DJPB	Anggota
6.	Hendro Pratomo, ST, MM	Direktorat Usaha Budidaya, DJPB	Anggota
7.	Mely Bala Galugu, S.Pi, MP	Direktorat Perbenihan, DJPB	Anggota
8.	Suhana, SE	Pusat Pelatihan KP, BPSPDMKP	Anggota

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan dan Kemasan Standar Kompetensi

A.1 Pemetaan Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Mengelola pembenihan udang air payau untuk menghasilkan benih bermutu	Merencanakan pembenihan udang air payau	Menyiapkan unit pembenihan udang air payau	1. Menilai kelayakan aspek non teknis lokasi pembenihan udang air payau 2. Menentukan kelayakan aspek teknis calon lokasi pembenihan udang air payau 3. Menentukan kapasitas produksi pembenihan udang air payau 4. Merancang tata letak, desain dan konstruksi prasarana pembenihan udang air payau 5. Menentukan kebutuhan sarana pembenihan udang air payau
		Menyiapkan sarana pembenihan udang air payau	1. Merencanakan sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi 2. Memasang sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi 3. Merawat sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi 4. Melaksanakan <i>biosecurity</i>

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
	Melakukan pembenihan udang air payau	Melaksanakan proses produksi nauplius udang air payau	1. Melakukan seleksi induk udang air payau 2. Melaksanakan pematangan gonad induk udang air payau 3. Melakukan pemijahan induk udang air payau
		Melaksanakan proses produksi benur air payau	1. Melakukan persiapan pemeliharaan larva udang air payau 2. Melakukan pemeliharaan larva udang air payau 3. Melakukan panen dan distribusi benur

A.2 Kemasan Standar Kompetensi

A.2.1 Berdasarkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia

- Kategori : Pertanian, Kehutanan dan Perikanan
- Golongan Pokok : Perikanan
- Jenjang KKNI : Sertifikat III (tiga)
- Jabatan Kerja : Pembudidaya ikan
- Area Kerja : Pembenihan udang air payau

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	A. 032521.007.01	Memasang Sistem Kelistrikan, Mekanikal dan Instalasi
2.	A.032521.008.01	Merawat Sistem Kelistrikan, Mekanikal dan Instalasi
3.	A. 032521.013.01	Melakukan Persiapan Pemeliharaan Larva Udang Air Payau
4.	A. 032521.014.01	Melakukan Pemeliharaan Larva Udang Air Payau
5.	A. 032521.015.01	Melakukan Panen dan Distribusi Benur

Kategori : Pertanian, Kehutanan dan Perikanan
Golongan Pokok : Perikanan
Jenjang KKNI : Sertifikat IV (empat)
Jabatan Kerja : Pembudidaya ikan
Area Kerja : Pembenihan udang air payau

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	A. 032521.005.01	Menentukan Kebutuhan Sarana Pembenihan Udang Air Payau
2.	A. 032521.006.01	Merencanakan Sistem Kelistrikan, Mekanikal dan Instalasi
3.	A. 032521.009.01	Melaksanakan <i>Biosecurity</i>
4.	A. 032521.010.01	Melakukan Seleksi Induk Udang Air Payau
5.	A. 032521.011.01	Melaksanakan Pematangan Gonad Induk Udang Air Payau
6.	A. 032521.012.01	Melakukan Pemijahan Induk Udang Air Payau

Kategori : Pertanian, Kehutanan dan Perikanan
Golongan Pokok : Perikanan
Jenjang KKNI : Sertifikat VII (tujuh)
Jabatan Kerja : Pembudidaya ikan
Area Kerja : Pembenihan udang air payau

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	A.032521.001.01	Menilai Kelayakan Aspek Non Teknis Lokasi Pembenihan Udang Air Payau
2.	A.032521.002.01	Menentukan Kelayakan Aspek Teknis Calon Lokasi Pembenihan Udang Air Payau
3.	A.032521.003.01	Menentukan Kapasitas Produksi Pembenihan Udang Air Payau
4.	A. 032521.004.01	Merancang Tata Letak, Desain dan Konstruksi Prasarana Pembenihan Udang Air Payau

B. Daftar Unit Kompetensi

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	A.032521.001.01	Menilai Kelayakan Aspek Non Teknis Lokasi Pembenihan Udang Air Payau
2.	A.032521.002.01	Menentukan Kelayakan Aspek Teknis Calon Lokasi Pembenihan Udang Air Payau
3.	A.032521.003.01	Menentukan Kapasitas Produksi Pembenihan Udang Air Payau
4.	A. 032521.004.01	Merancang Tata Letak, Desain dan Konstruksi Prasarana Pembenihan Udang Air Payau
5.	A. 032521.005.01	Menentukan Kebutuhan Sarana Pembenihan Udang Air Payau
6.	A. 032521.006.01	Merencanakan Sistem Kelistrikan, Mekanikal dan Instalasi
7.	A. 032521.007.01	Memasang Sistem Kelistrikan, Mekanikal dan Instalasi
8.	A. 032521.008.01	Merawat Sistem Kelistrikan, Mekanikal dan Instalasi
9.	A. 032521.009.01	Melaksanakan <i>Biosecurity</i>
10.	A. 032521.010.01	Melakukan Seleksi Induk Udang Air Payau
11.	A. 032521.011.01	Melaksanakan Pematangan Gonad Induk Udang Air Payau
12.	A. 032521.012.01	Melakukan Pemijahan Induk Udang Air Payau
13.	A. 032521.013.01	Melakukan Persiapan Pemeliharaan Larva Udang Air Payau
14.	A. 032521.014.01	Melakukan Pemeliharaan Larva Udang Air Payau
15.	A. 032521.015.01	Melakukan Panen dan Distribusi Benur

C. Uraian Unit Kompetensi

- KODE UNIT** : **A.032521.001.01**
- JUDUL UNIT** : **Menilai Kelayakan Aspek Non Teknis Lokasi Pembenihan Udang Air Payau**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menilai kelayakan aspek non teknis lokasi pembenihan udang air payau.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menilai aspek sosial budaya	1.1 Komponen-komponen aspek sosial budaya yang berpengaruh terhadap keberhasilan usaha pembenihan udang air payau dijelaskan. 1.2 Respon masyarakat terhadap keberadaan usaha pembenihan udang air payau serta adanya potensi gangguan diidentifikasi. 1.3 Status legalitas peruntukan lahan (RUTR/RUTRW) diidentifikasi dengan cermat. 1.4 Potensi konflik kepentingan dan gangguan serta pemecahan masalah tersebut dianalisis dengan tepat.
2. Menilai aspek ekonomi	2.1 Kriteria aspek ekonomi dijelaskan. 2.2 Aspek ekonomi ditentukan.
3. Menilai keamanan alam	3.1 Kriteria keamanan dari bencana alam dideskripsikan. 3.2 Jaminan keamanan lokasi usaha pembenihan dari pasang surut air laut diidentifikasi. 3.3 Keseluruhan data dianalisis untuk menentukan kelayakan berdasarkan aspek keamanan alam.
4. Menilai aspek kemudahan	4.1 Aksesibilitas ke lokasi budidaya, pasok supply sarana produksi, sarana penunjang, serta potensi kebutuhan benur diidentifikasi. 4.2 Data hasil identifikasi potensi diolah sesuai kebutuhan. 4.3 Nilai aspek kemudahan dihitung dengan cermat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.4 Potensi ketersediaan tenaga kerja dianalisis sesuai dengan kebutuhan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk menilai aspek sosial budaya dan ekonomi, menilai keamanan alam dan menilai aspek kemudahan yang digunakan untuk menilai kelayakan aspek non teknis lokasi pembenihan udang air payau.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data lengkap

2.1.2 Alat tulis kantor

2.1.3 Alat dokumentasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Form pendataan

2.2.2 Buku catatan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.12/MEN/2007 tentang Perizinan Usaha Pembudidayaan Ikan

3.2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.30/MEN/2009 tentang Pelimpahan Wewenang Pemberian Izin Usaha Tetap Penanaman Modal di bidang Kelautan dan Perikanan dalam Rangka Pelayanan Terpadu Satu Pintu di bidang Penanaman Modal kepada Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal

3.3 Peraturan Daerah yang berlaku di masing-masing wilayah (terkait dengan calon lokasi)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman penerapan Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB)

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6144-2006 Produksi Benih Udang Windu *Penaeus monodon* (Fabricius, 1798) Kelas Benih Sebar

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3-2000 Produksi Benih Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man) Kelas Benih Sebar

4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7311:2009 Produksi Benih Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Kelas Benih Sebar

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menilai kelayakan aspek non teknis lokasi pembenihan udang air payau.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Sosial budaya masyarakat

3.1.2 Sosial ekonomi masyarakat

3.1.3 Perikanan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membuat form pendataan

3.2.2 Komunikasi

3.2.3 Mengolah dan menyajikan data

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Sopan santun dalam bicara

4.2 Cermat dalam wawancara

4.3 Cermat dan tepat dalam mengolah data

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam membuat form pendataan

5.2 Kecermatan dan ketelitian dalam mengolah data hasil pengamatan/wawancara

KODE UNIT : A.032521.002.01

JUDUL UNIT : Menentukan Kelayakan Aspek Teknis Calon Lokasi Pembenihan Udang Air Payau

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan kelayakan aspek teknis calon lokasi pembenihan udang air payau.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menilai lokasi	1.1 Metode penentuan lokasi pembenihan ditentukan. 1.2 Variabel penentuan lokasi diolah sesuai dengan metode yang telah ditentukan. 1.3 Lokasi pembenihan udang air payau ditentukan. 1.4 Hasil penentuan lokasi pembenihan udang di air payau didokumentasikan.
2. Menilai kemudahan suplai air laut	2.1 Kriteria kemudahan akses dan pemasangan instalasi jaringan suplai air laut dinilai. 2.2 Kriteria ketersediaan air laut dinilai sesuai dengan standar yang berlaku. 2.3 Titik pengambilan air laut ditentukan sesuai dengan kondisi lokasi.
3. Menilai kemudahan suplai air tawar	3.1 Kriteria kemudahan akses dan pemasangan instalasi jaringan suplai air tawar dinilai sesuai dengan standar. 3.2 Kriteria ketersediaan air tawar dinilai sesuai dengan standar.
4. Menilai kemudahan akses jangkauan ke unit pembenihan	4.1 Kemudahan jalan yang bisa dilewati kendaraan sebagai akses ke unit pembenihan dinilai sesuai kebutuhan. 4.2 Kriteria kemudahan mendapatkan saprokan/ sarana produksi perikanan sebagai alat dan bahan operasional unit pembenihan ditentukan sesuai kebutuhan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk menilai kemudahan suplai air laut, kemudahan suplai air tawar dan kemudahan akses jangkauan ke unit pembenihan yang digunakan untuk menentukan kelayakan aspek teknis calon lokasi pembenihan udang air payau.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data lengkap

2.1.2 Alat tulis kantor

2.1.3 Alat dokumentasi

2.1.4 Alat pengukur kualitas air

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Form pendataan

2.2.2 Buku catatan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.61/MEN/2009 tentang pemberlakuan wajib SNI Bidang Kelautan dan Perikanan

3.2 Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2012 tentang Jenis Rencana Usaha dan / atau Kegiatan yang Wajib Memiliki AMDAL

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman penerapan Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB)

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7311:2009 Produksi Benih Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Kelas Benih Sebar

- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6144-2006 Produksi Benih Udang Windu *Penaeus monodon* (Fabriciu 1798) Kelas Benih Sebar
- 4.2.4 Standar Prosedur Operasional (SPO) Pengelolaan Pembenihan Udang Air Payau

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menentukan kelayakan aspek teknis calon lokasi pembenihan udang air payau.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Pembenihan udang
- 3.1.2 Sifat fisika, kimia dan biologi air
- 3.1.3 Perbedaan pasang surut air laut

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menganalisis parameter pembatas fisika, kimia, biologi air
- 3.2.2 Teknik pengukuran pasang surut

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dalam melakukan produksi benih udang
- 4.2 Cermat dalam mengukur pasang surut air laut
- 4.3 Teliti dalam mengukur parameter fisika, kimia, biologi

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam menentukan kelayakan lokasi sesuai standar teknis

KODE UNIT : A. 032521.003.01

JUDUL UNIT : Menentukan Kapasitas Produksi Pembenihan Udang Air Payau

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan kapasitas produksi pembenihan udang air payau.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan pola pengelolaan usaha pembenihan udang air payau	1.1 Jumlah dan kriteria benur ditentukan sesuai permintaan. 1.2 Dinamika waktu tebar benur udang dianalisa. 1.3 Faktor resiko kegagalan diperhitungkan sesuai keadaan. 1.4 Jumlah siklus produksi pertahun ditentukan.
2. Menghitung kebutuhan prasarana produksi	2.1 Jumlah dan volume wadah pembenihan udang dihitung sesuai fungsinya. 2.2 Kemampuan produksi ditentukan sesuai dengan volume wadah pembenihan udang.
3. Menghitung perbandingan antar unit sarana produksi	3.1 Angka perbandingan sarana pokok pembenihan dinilai sesuai standar. 3.2 Kesesuaian sarana penunjang pembenihan dinilai sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk menentukan pola pengelolaan usaha pembenihan udang air payau, menghitung kebutuhan prasarana produksi dan menghitung perbandingan antar unit sarana produksi yang digunakan untuk menentukan kapasitas produksi pembenihan udang air payau.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data lengkap

2.1.2 Alat tulis kantor

- 2.1.3 Alat dokumentasi
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Buku catatan
 - 2.2.2 Buku program produksi
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 12 Tahun 2007 tentang Perizinan Usaha Pembudidayaan Ikan
 - 3.2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 30 Tahun 2009 tentang Pelimpahan Kewenangan Penerbitan Izin Usaha Tetap kepada BKPM
 - 3.3 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor. KEP 28/MEN/2004 tentang Pedoman Umum Budidaya Udang di Tambak
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Pedoman penerapan Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB)
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7311:2009 Produksi Benih Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Kelas Benih Sebar
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6144-2006 Produksi Benih Udang Windu *Penaeus monodon* (Fabricius, 1798) Kelas Benih Sebar
 - 4.2.4 Standar Prosedur Operasional (SPO) Pengelolaan Pembenihan Udang Air Payau

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menentukan kapasitas produksi pembenihan udang air payau.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pembenihan udang
 - 3.1.2 Analisa kelayakan usaha
 - 3.1.3 Analisa pasar
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menghitung volume bak dan kapasitas terpasang
 - 3.2.2 Menghitung rasio bak sesuai dengan fungsi
 - 3.2.3 Memprediksi kapasitas produksi
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti dalam menghitung volume bak dan kapasitas terpasang
 - 4.2 Cermat dan teliti dalam menghitung rasio bak sesuai dengan fungsi
 - 4.3 Cermat dan teliti dalam memprediksi kapasitas produksi
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam menghitung rasio bak sesuai dengan fungsi
 - 5.2 Kecermatan dan ketelitian dalam menghitung kapasitas bak terpasang

KODE UNIT : A. 032521.004.01

JUDUL UNIT : Merancang Tata Letak, Desain dan Konstruksi Prasarana Pembenihan Udang Air Payau

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merancang tata letak, desain dan konstruksi prasarana pembenihan udang air payau.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan tata letak antar prasarana unit pembenihan	1.1 Tata letak antar prasarana ditentukan untuk kemudahan proses produksi. 1.2 Tata letak antar prasarana ditentukan untuk memenuhi aspek <i>biosecurity</i> dan estetika.
2. Menentukan desain prasarana unit pembenihan	2.1 Desain prasarana suplai air laut dan air tawar ditentukan sesuai dengan kebutuhan. 2.2 Desain prasarana pemeliharaan induk ditentukan sesuai kebutuhan. 2.3 Desain prasarana pemeliharaan larva ditentukan sesuai kebutuhan. 2.4 Desain prasarana pendederan ditentukan sesuai kebutuhan. 2.5 Desain prasarana kultur alga ditentukan sesuai kebutuhan. 2.6 Desain prasarana kultur probiotik ditentukan sesuai kebutuhan. 2.7 Desain prasarana penetasan artemia ditentukan sesuai kebutuhan. 2.8 Desain prasarana karantina ditentukan sesuai kebutuhan. 2.9 Desain prasarana laboratorium dan <i>Quality Control</i> ditentukan sesuai kebutuhan. 2.10 Desain prasarana panen ditentukan sesuai kebutuhan.
3. Menentukan kebutuhan-kelistrikan	3.1 Jaringan listrik didesain sesuai dengan kebutuhan. 3.2 Daya listrik disediakan sesuai dengan kebutuhan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Menilai kelayakan konstruksi unit pembenihan	4.1 Kekuatan struktur konstruksi ditentukan sesuai dengan standar. 4.2 Daya tahan konstruksi ditentukan sesuai dengan standar.
5. Menyiapkan unit pengolah limbah (UPL)	5.1 Komponen unit pengolah limbah dijelaskan sesuai peruntukan dan baku mutu lingkungan. 5.2 Sistem pengolah limbah didesain/digambar sesuai dengan peruntukan dan baku mutu lingkungan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menentukan tata letak antar prasarana unit pembenihan, menentukan desain prasarana unit pembenihan, menentukan kebutuhan kelistrikan, menentukan kelayakan konstruksi unit pembenihan dan menyiapkan unit pengolah limbah (UPL) yang digunakan untuk merancang tata letak, desain dan konstruksi prasarana pembenihan udang air payau.
- 1.2 Yang dimaksud daya tahan pada KUK 4.2 termasuk terhadap kebocoran.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data lengkap
 - 2.1.2 Alat tulis kantor
 - 2.1.3 Alat dokumentasi
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Kertas gambar
 - 2.2.2 Penggaris segi tiga
 - 2.2.3 Meteran

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 5 Tahun 2009 tentang Skala Usaha

- 3.2 Peraturan Umum Instalasi Listrik tentang peralatan listrik, cara pemasangan dan keamanan
- 3.3 Peraturan Daerah tentang Ketentuan Tata Guna Lahan (RUTR/RUTD) Setempat
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Pedoman penerapan Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB)
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7311:2009 Produksi Benih Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Kelas Benih Sebar
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6144-2006 Produksi Benih Udang Windu *Penaeus monodon* (Fabriciu 1798) Kelas Benih Sebar
 - 4.2.4 Standar Prosedur Operasional (SPO) Pengelolaan Pembenihan Udang Air Payau
 - 4.2.5 SNI tentang komponen listrik yang digunakan
 - 4.2.6 SOP (*Standar Operational Procedures*) yang berlaku di perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan merancang tata letak, desain dan konstruksi prasarana pembenihan udang air payau.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Teknik pembenihan udang air payau

3.1.2 Persyaratan lokasi dan kualitas air yang baik untuk pembenihan udang air payau

3.1.3 Sistem filtrasi dan sterilisasi

3.1.4 Desain unit pembenihan udang air payau

3.1.5 Kebutuhan daya listrik

3.1.6 Gambar instalasi listrik

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menghitung kapasitas efektif prasarana

3.2.2 Menghitung kebutuhan daya listrik

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam perhitungan kapasitas efektif prasarana

4.2 Cermat dalam menghitung kebutuhan daya listrik

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam menghitung kebutuhan daya listrik

5.2 Kecermatan dalam mempertimbangkan aspek *biosecurity*

KODE UNIT : A. 032521.005.01

JUDUL UNIT : Menentukan Kebutuhan Sarana Pembenihan Udang Air Payau

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan kebutuhan sarana pembenihan udang air payau.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menilai sarana suplai air tawar	1.1 Instalasi suplai air tawar ditentukan sesuai kebutuhan. 1.2 Kapasitas suplai air tawar ditentukan sesuai kebutuhan.
2. Menilai sarana pemeliharaan induk dan benur	2.1 Sarana pemeliharaan induk ditentukan sesuai kebutuhan. 2.2 Sarana pemeliharaan benur ditentukan sesuai kebutuhan.
3. Menilai sarana kultur pakan hidup dan probiotik	3.1 Sarana kultur fitoplankton ditentukan sesuai dengan kebutuhan. 3.2 Sarana penetasan artemia ditentukan sesuai dengan kebutuhan. 3.3 Sarana kultur probiotik ditentukan sesuai dengan kebutuhan.
4. Menilai sarana jaringan air laut	4.1 Sarana jaringan air laut yang layak untuk pembenihan udang ditentukan. 4.2 Kecukupan kapasitas mesin dan pemipaan jaringan air laut ditentukan sesuai dengan kebutuhan.
5. Menilai sarana jaringan aerasi	5.1 Kekuatan aerasi di masing-masing unit pemeliharaan ditentukan sesuai dengan kebutuhan. 5.2 Kapasitas mesin dan pemipaan jaringan aerasi ditentukan sesuai dengan kebutuhan.
6. Menilai sarana panen	6.1 Peralatan panen ditentukan sesuai kebutuhan. 6.2 Bahan panen ditentukan sesuai kebutuhan.
7. Menilai sarana laboratorium dan <i>quality control</i>	7.1 Peralatan laboratorium untuk monitoring ditentukan sesuai kebutuhan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	7.2 Peralatan <i>quality control</i> ditentukan sesuai kebutuhan.
	7.3 Bahan laboratorium untuk monitoring ditentukan sesuai kebutuhan.
	7.4 Bahan laboratorium untuk <i>quality control</i> ditentukan sesuai kebutuhan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk menilai sarana suplai air tawar, menilai sarana pemeliharaan induk dan benur, menilai sarana kultur pakan hidup dan probiotik, menilai sarana jaringan air laut, menilai sarana jaringan air laut, menilai sarana jaringan aerasi, menilai sarana panen dan menilai sarana laboratorium dan *quality control* yang digunakan untuk menentukan kebutuhan sarana pembenihan udang air payau.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data lengkap

2.1.2 Alat tulis kantor

2.1.3 Alat dokumentasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Detail desain unit pembenihan udang

2.2.2 Penggaris segi tiga

2.2.3 Meteran

2.2.4 *Check list* sarana

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 5 Tahun 2009 tentang Skala Usaha

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman penerapan Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB)

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7311:2009 Produksi Benih Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Kelas Benih Sebar

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6144-2006 Produksi Benih Udang Windu *Penaeus monodon* (Fabriciu 1798) Kelas Benih Sebar

4.2.4 Standar Prosedur Operasional (SPO) Pengelolaan Pembenihan Udang Air Payau

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menentukan kebutuhan sarana pembenihan udang air payau.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 A.032521.003.01 Menentukan Kapasitas Produksi Pembenihan Udang Air Payau

2.2 A.032521.004.01 Merancang Tata Letak, Desain dan Konstruksi Prasarana Pembenihan Udang Air Payau

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Kebutuhan air tawar dan air laut untuk pembenihan udang air payau

3.1.2 Kebutuhan debit aerasi dan jarak pemasangan titik aerasi pada unit pembenihan udang air payau

3.1.3 Mekanisme panen benih udang air payau

3.1.4 Sistem monitoring pada pembenihan udang air payau

- 3.1.5 Sistem pengendalian mutu (*Quality Control*) pada pembenihan udang air payau
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menghitung kebutuhan air tawar dan air laut dalam sistem pembenihan udang air payau
 - 3.2.2 Menghitung kebutuhan aerasi untuk pembenihan udang air payau
 - 3.2.3 Menentukan spesifikasi sarana yang diperlukan untuk pembenihan udang air payau
 - 3.2.4 Merancang tata letak sarana pembenihan udang air payau
 - 3.2.5 Menghitung kebutuhan sarana pakan hidup, dan probiotik
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menghitung kebutuhan air tawar, air laut dan aerasi
 - 4.2 Cermat dalam menentukan spesifikasi sarana agar sesuai dengan kebutuhan
 - 4.3 Tepat dalam menentukan tata letak sarana pembenihan udang air payau
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam menghitung kebutuhan harian air laut, air tawar dan aerasi
 - 5.2 Ketepatan identifikasi sarana yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan air laut, air tawar dan aerasi
 - 5.3 Kecermatan menghitung bahan kebutuhan sarana pakan hidup, dan probiotik

KODE UNIT : A.032521.006.01

JUDUL UNIT : Merencanakan Sistem Kelistrikan, Mekanikal dan Instalasi

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merancang sistem kelistrikan	1.1 Standar bahan dan peralatan pada jaringan listrik ditentukan sesuai kebutuhan. 1.2 Sistem jaringan kelistrikan ditentukan sesuai kebutuhan.
2. Merancang sistem mekanikal	2.1 Standar bahan dan peralatan pada mekanikal ditentukan sesuai kebutuhan. 2.2 Sistem jaringan mekanikal ditentukan sesuai kebutuhan.
3. Merancang sistem instalasi	3.1 Rancangan sistem instalasi air laut ditentukan. 3.2 Rancangan sistem instalasi air tawar ditentukan. 3.3 Rancangan sistem instalasi aerasi ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk merancang sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi yang digunakan dalam sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data lengkap

2.1.2 Alat tulis kantor

2.1.3 Alat dokumentasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Detail desain unit pembenihan udang

2.2.2 Penggaris segi tiga

2.2.3 Meteran

2.2.4 *Check list* sarana

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja

3.2 Peraturan Umum Instalasi Listrik Tahun 2000 tentang Peralatan Listrik, Cara Pemasangan dan Keamanan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang Komponen Listrik yang Digunakan

4.2.2 SOP (*Standar Operational Procedures*) PLN

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan merancang sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 A.032521.004.01 Merancang Tata Letak, Desain dan Konstruksi Prasarana Pembenihan Udang Air Payau

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Dasar-dasar listrik arus kuat

3.1.2 Pengaman listrik

- 3.1.3 Instalasi listrik, air dan aerasi
 - 3.1.4 Permesinan
 - 3.1.5 Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menentukan titik pemasangan instalasi listrik, air dan aerasi di unit pembenihan udang air payau
 - 3.2.2 Menggambar rangkaian komponen listrik, mesin dan instalasi
 - 3.2.3 Menghitung kebutuhan daya listrik, air dan aerasi di unit pembenihan udang air payau
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam merencanakan instalasi listrik, air dan aerasi di unit pembenihan udang air payau
 - 4.2 Cermat dalam menentukan bahan instalasi listrik, air dan aerasi di unit pembenihan udang air payau
 - 4.3 Cermat dan teliti dalam merencanakan penempatan mekanikal di unit pembenihan udang air payau
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam menentukan bahan dan peralatan instalasi listrik, air dan aerasi
 - 5.2 Kecermatan dan ketelitian dalam menentukan spesifikasi mekanikal, elektrik dan instalasi

KODE UNIT : A. 032521.007.01

JUDUL UNIT : Memasang Sistem Kelistrikan, Mekanikal dan Instalasi

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memasang sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memasang sistem kelistrikan	1.1 Komponen kebutuhan listrik diidentifikasi sesuai jenisnya. 1.2 Komponen instalasi listrik dirangkai sesuai gambar yang telah direncanakan. 1.3 Rangkaian listrik terpasang diuji sesuai dengan parameter kelistrikan. 1.4 Rangkaian kelistrikan dan peralatan di uji coba (<i>trial</i>) sesuai prosedur.
2. Memasang sistem mekanikal	2.1 Komponen kebutuhan mekanikal diidentifikasi. 2.2 Komponen instalasi mekanikal dirangkai. 2.3 Rangkaian mekanikal terpasang diuji sesuai dengan parameter peralatan mekanikal. 2.4 Rangkaian mekanikal di uji coba (<i>trial</i>) sesuai prosedur.
3. Memasang sistem instalasi air	3.1 Komponen kebutuhan instalasi air diidentifikasi. 3.2 Komponen instalasi air dirangkai. 3.3 Rangkaian instalasi air diuji sesuai dengan standar. 3.4 Rangkaian instalasi air di uji coba (<i>trial</i>) sesuai prosedur.
4. Memasang sistem instalasi aerasi	4.1 Komponen kebutuhan instalasi aerasi diidentifikasi. 4.2 Komponen instalasi aerasi dirangkai. 4.3 Rangkaian instalasi aerasi diuji sesuai dengan standar. 4.4 Rangkaian instalasi aerasi di uji coba (<i>trial</i>) sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk memasang sistem kelistrikan, memasang sistem mekanikal, memasang sistem instalasi air dan sistem aerasi yang digunakan untuk sistem instalasi air dan aerasi.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Motor listrik

2.1.2 Genset

2.1.3 *Tool set* kelistrikan

2.1.4 *Tool set* mekanik

2.1.5 Pompa

2.1.6 Blower

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Kabel listrik

2.2.2 Pipa

2.2.3 Isolasi

2.2.4 Lem pipa

2.2.5 Bahan bakar minyak (BBM)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja

3.2 Peraturan Umum Instalasi Listrik Tahun 2000 tentang Peralatan Listrik, Cara Pemasangan dan Keamanan

3.3 Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 46 Tahun 2006 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 45 Tahun 2005 tentang Instalasi Ketenagalistrikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 04-0225-1987 Peraturan Umum Instalsi Listrik 1987 (PUIL 1987)

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 0225:2011 Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL 2011)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memasang dan mengoperasikan sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 A.032521.006.01 Merencanakan Sistem Kelistrikan, Mekanikal dan Instalasi

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prinsip dasar kelistrikan

3.1.2 Prinsip dasar mekanikal

3.1.3 Prinsip dasar instalasi air dan aerasi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Merangkai instalasi listrik, air dan aerasi

3.2.2 Memasang, menguji dan mengoperasikan kelistrikan dan mekanikal

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam merangkai instalasi listrik, air dan aerasi di unit pembenihan udang air payau

- 4.2 Cermat dalam menguji instalasi listrik, air dan aerasi di unit pembenihan udang air payau
- 4.3 Cermat dalam mengoperasikan kelistrikan dan mekanikal di unit pembenihan udang air payau

5. Aspek kritis

- 5.1 Keamanan dan keselamatan instalasi kelistrikan, mekanikal dan instalasi air dan aerasi

KODE UNIT : A.032521.008.01

JUDUL UNIT : Merawat Sistem Kelistrikan, Mekanikal dan Instalasi

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merawat sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merawat sistem kelistrikan	1.1 Permasalahan sistem listrik diidentifikasi. 1.2 Kelistrikan diperiksa sesuai fungsi dan keamanan.
2. Merawat sistem mekanikal	2.1 Permasalahan sistem mekanikal diidentifikasi. 2.2 Peralatan mekanikal dirawat sesuai buku petunjuk.
3. Merawat sistem instalasi air	3.1 Permasalahan sistem instalasi air diidentifikasi. 3.2 Instalasi air diperiksa dari kebocoran dan disterilkan.
4. Merawat sistem instalasi aerasi	4.1 Permasalahan sistem instalasi aerasi diidentifikasi. 4.2 Instalasi aerasi diperiksa dan dibersihkan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk merawat sistem kelistrikan, merawat sistem mekanikal dan merawat sistem instalasi air dan aerasi yang digunakan untuk merawat sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi pada unit pembenihan air payau.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Sikat baja

2.1.2 Kuas

2.1.3 *Tool set* kelistrikan

2.1.4 *Tool set* mekanikal

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Amplas
 - 2.2.2 Lap
 - 2.2.3 *Grease* (vaselin)
 - 2.2.4 Lem PVC
 - 2.2.5 *Seal tape*
 - 2.2.6 Pembersih kelistrikan
 - 2.2.7 Gergaji besi
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
 - 3.2 Peraturan Umum Instalasi Listrik Tahun 2000 tentang Peralatan Listrik, Cara Pemasangan dan Keamanan
 - 3.3 Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 046 Tahun 2006 Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 045 Tahun 2005 tentang Instalasi Ketenagalistrikan
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 04-0225-1987 Peraturan Umum Instalasi Listrik 1987 (PUIL 1987)
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 0225:2011 Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL 2011)

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan merawat sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi air dan aerasi.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 A.032521.007.01 Memasang Sistem Kelistrikan, Mekanikal, dan Instalasi
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prinsip dasar kelistrikan
 - 3.1.2 Prinsip dasar mekanikal
 - 3.1.3 Prinsip dasar instalasi air
 - 3.1.4 Prinsip dasar instalasi aerasi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Merawat instalasi listrik, air dan aerasi
 - 3.2.2 Melakukan perbaikan ringan instalasi listrik, air dan aerasi
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam merawat instalasi listrik, air dan aerasi di unit pembenihan udang air payau
 - 4.2 Cermat dalam memperbaiki kerusakan ringan instalasi listrik, air dan aerasi di unit pembenihan udang air payau
5. Aspek kritis
 - 5.1 Keamanan dan keselamatan instalasi kelistrikan, mekanikal dan instalasi air dan aerasi

KODE UNIT : A.032521.009.01

JUDUL UNIT : Melakukan *Biosecurity*

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan *biosecurity*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan sarana penerapan <i>biosecurity</i>	1.1 Alat dan bahan <i>biosecurity</i> disiapkan sesuai standar teknis. 1.2 Perlengkapan kerja disiapkan sesuai standar teknis.
2. Menerapkan <i>biosecurity</i>	2.1 Ruang lingkup <i>biosecurity</i> ditetapkan. 2.2 Tujuan dan tahapan penerapan <i>biosecurity</i> dijelaskan. 2.3 Penerapan <i>biosecurity</i> dilakukan pada sarana prasarana, personel, induk, benur dan lingkungan <i>hatchery</i> sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk menyiapkan sarana penerapan *biosecurity* dan menerapkan *biosecurity* yang berguna untuk melakukan *biosecurity* meliputi sarana prasarana, personel, induk, benur dan lingkungan *hatchery*.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Timbangan dengan ketelitian minimal 1 gram

2.1.2 Gelas ukur dengan ketelitian 0,1 ml

2.1.3 Wadah *biosecurity*

2.1.4 *Sprayer*

2.1.5 Ember dan gayung

2.1.6 Alat penakar

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Sabun/antiseptik

2.2.2 Kaporit/khlorin

2.2.3 Tissue

2.2.4 KMnO₄

2.2.5 Pakaian kerja lengkap

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.04/MEN/2012 tentang Penggunaan dan Peredaran Bahan Kimia

3.2 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik

3.3 Keputusan Kepala BKIPM Nomor KEP.460/BKIPM/XII/2011 tentang Pedoman Teknis Tindakan Karantina Ikan secara Terintegrasi Berbasis *In Line Inspection* di Unit Pembenihan, Pembesaran dan Penampungan/Pengumpul Ikan

3.4 Keputusan Kepala BKIPM Nomor 46 Tahun 2013 tentang Petunjuk Teknis Cara Karantina Ikan Yang Baik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman Penerapan Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB)

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7311:2009 Produksi Benih Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Kelas Benih Sebar

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6144-2006 Produksi Benih Udang Windu *Penaeus monodon* (Fabriciu 1798) Kelas Benih Sebar

4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7911:2013 Prosedur *Biosecurity* pada Pembenihan Udang

4.2.5 Standar Prosedur Operasional (SPO) Pengelolaan Pembenihan Udang Air Payau

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengelola sarana penerapan *biosecurity* yang meliputi sarana prasarana, personel, induk, benur dan lingkungan *hatchery*.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Penerapan *biosecurity*
- 3.1.2 Pemilihan bahan kimia

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Teknik pemilihan metoda *biosecurity*
- 3.2.2 Menghitung kebutuhan bahan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dan disiplin dalam penerapan *biosecurity*
- 4.2 Cermat dalam merencanakan kebutuhan alat dan bahan *biosecurity*

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam penerapan *biosecurity* pada sarana prasarana, personel, induk, benur dan lingkungan *hatchery*
- 5.2 Kecermatan dalam merencanakan kebutuhan alat dan bahan *biosecurity*

KODE UNIT : A.032521.010.01

JUDUL UNIT : Melakukan Seleksi Induk Udang Air Payau

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan seleksi induk udang air payau.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan kualitas induk secara fisik dan visual	1.1 Kriteria induk berkualitas secara fisik dan visual dijelaskan. 1.2 Panjang dan berat induk jantan dan betina diukur sesuai standar. 1.3 Kelengkapan fisik induk jantan dan betina diidentifikasi. 1.4 Kualitas induk udang ditetapkan secara visual.
2. Menentukan status kesehatan induk	2.1 Dokumen kesehatan induk dijelaskan. 2.2 Kriteria induk berkualitas berdasarkan status kesehatan ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk menentukan kualitas induk secara fisik dan visual dan menentukan kualitas induk berdasarkan status kesehatan yang digunakan untuk melakukan seleksi induk udang air payau.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Timbangan dengan ketelitian 1 gram

2.1.2 Penggaris dengan ketelitian 1 mm

2.1.3 Kaca Pembesar

2.1.4 Alat pengolah data

2.1.5 Gunting

2.1.6 *Micro Tube*

2.1.7 Bunsen

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Wadah penampungan induk

2.2.2 Ethanol

- 2.2.3 Antiseptik
- 2.2.4 Buku catatan
- 2.2.5 Alat tulis

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2002 tentang Usaha Perikanan
- 3.2 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.28/MEN/2004 tentang Pedoman Umum Budidaya Udang di Tambak
- 3.3 Keputusan Kepala BKIPM Nomor KEP.460/BKIPM/XII/2011 tentang Pedoman Teknis Tindakan Karantina Ikan secara Terintegrasi Berbasis In Line Inspection di Unit Pembenihan, Pembesaran dan Penampungan/Pengumpul Ikan

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 Pedoman Penerapan Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB)
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7311:2009 Produksi Benih Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Kelas Benih Sebar
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6144-2006 Produksi Benih Udang Windu *Penaeus monodon* (Fabricius 1798) Kelas Benih Sebar

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan seleksi induk udang air payau.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Morfologi udang air payau

3.1.2 Penyakit udang

3.1.3 Standar induk udang air payau yang baik

3.2 Keterampilan

3.2.1 Memilih induk berdasar jenis kelamin

3.2.2 Menangani induk udang di penampungan

3.2.3 Mendiskripsikan kualitas secara visual

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam memilih induk udang

4.2 Cermat dan tepat dalam mengukur dan menimbang induk udang

4.3 Cermat dalam melihat kondisi kesehatan induk secara visual

4.4 Cermat dalam melihat kelengkapan organ induk udang

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam menentukan kualitas induk udang secara visual

5.2 Kecermatan dalam menentukan status kesehatan induk

KODE UNIT : A.032521.011.01

JUDUL UNIT : Melaksanakan Pematangan Gonad dan Perkawinan Induk Udang Air Payau

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pematangan gonad dan perkawinan induk udang air payau.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memberi pakan induk udang	1.1 Jenis dan kualitas pakan induk udang dijelaskan sesuai ketentuan. 1.2 Jumlah dan frekuensi pemberian pakan ditentukan sesuai standar. 1.3 Ketersediaan stok pakan ditetapkan secara berkesinambungan.
2. Mengendalikan kesehatan induk	2.1 Jenis desinfektan dan imunostimulan ditentukan berdasarkan standar. 2.2 Dosis dan frekuensi pemberian desinfektan dan imunostimulan ditentukan sesuai standar. 2.3 Kesehatan induk udang diperiksa secara berkala.
3. Mengendalikan kualitas air pada wadah pemeliharaan induk	3.1 Kriteria parameter kualitas air optimal untuk induk udang ditentukan sesuai standar. 3.2 Parameter kualitas air diukur dan dibandingkan berdasarkan standar. 3.3 Pembersihan kotoran dilakukan sesuai standar. 3.4 Penggantian air berdasarkan kebutuhan dilakukan sesuai standar.
4. Melakukan Ablasi	4.1 Teknik ablasi induk udang ditentukan sesuai standar. 4.2 Kondisi fisik induk udang betina sebelum ablasi diidentifikasi. 4.3 Ablasi induk udang dilakukan berdasarkan teknik yang telah ditentukan.
5. Mengawinkan induk udang air payau	5.1 Teknik mengawinkan induk udang air payau ditentukan. 5.2 Perbandingan jumlah induk jantan dan betina ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk memberi pakan induk udang, mengendalikan kesehatan udang, mengendalikan kualitas air pada wadah pemeliharaan induk dan melakukan ablasi yang digunakan untuk melaksanakan pematangan gonad dan perkawinan induk udang air payau.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Timbangan dengan tingkat ketelitian minimal 1 gram

2.1.2 Gelas ukur dengan tingkat ketelitian minimal 1 ml

2.1.3 DO meter (*Dissolved Oxygen*)

2.1.4 pH meter

2.1.5 *Refraktometer*

2.1.6 *Thermometer*

2.1.7 Gunting

2.1.8 Kompor portabel

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Ember

2.2.2 Sesar

2.2.3 Obat-obatan (imunostimulan, desinfektan dan vitamin)

2.2.4 Alat pencatat data

2.2.5 Pakan induk udang

2.2.6 Wadah penampungan induk

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2002 tentang Usaha Perikanan

3.2 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.28/MEN/2004 tentang Pedoman Umum Budidaya Udang di Tambak

3.3 Keputusan Kepala BKIPM Nomor 46 Tahun 2013 tentang Petunjuk Teknis Cara Karantina Ikan Yang Baik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman Penerapan Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB)

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7311:2009 Produksi Benih Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Kelas Benih Sebar

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6144-2006 Produksi Benih Udang Windu *Penaeus monodon* (Fabriciu 1798) Kelas Benih Sebar

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaksanakan pematangan gonad induk udang air payau.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 A.032521.010.01 Melakukan Seleksi Induk Udang Air Payau

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Biologi udang

3.1.2 Kebiasaan udang makan

3.1.3 Manajemen pakan induk udang

3.1.4 Penilaian kualitas/jenis pakan segar

3.1.5 Pengelolaan kualitas air

3.1.6 Teknik ablasi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menghitung dosis pakan

3.2.2 Menimbang pakan

- 3.2.3 Memberikan pakan
- 3.2.4 Mengukur kualitas air
- 3.2.5 Melakukan ablasi
- 3.2.6 Melakukan pemeriksaan kesehatan induk udang

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dalam menilai segala aspek yang berhubungan dengan kebutuhan pakan induk
- 4.2 Cermat dalam melakukan ablasi
- 4.3 Cermat dalam memeriksa kesehatan induk udang
- 4.4 Cermat dalam memeriksa kualitas air

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam melakukan ablasi
- 5.2 Kecermatan dalam mengidentifikasi kondisi fisik induk udang sebelum dan sesudah ablasi

KODE UNIT : A. 032521.012.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pemijahan Induk Udang Air Payau

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pemijahan induk udang air payau.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan tingkat kematangan gonad	1.1 Perkembangan gonad induk betina pasca ablasi diidentifikasi sesuai standar. 1.2 Induk udang betina siap pijah (tingkat kematangan gonad III) diseleksi.
2. Memijahkan induk udang air payau	2.1 Wadah pemijahan induk dan penetasan telur disiapkan sesuai prosedur. 2.2 Induk udang betina siap pijah dipindahkan ke wadah pemijahan sesuai prosedur. 2.3 Status pemijahan induk udang betina diidentifikasi. 2.4 Kualitas air diatur sesuai standar.
3. Menetaskan telur udang air payau	3.1 Telur udang hasil pemijahan dipanen sesuai prosedur. 3.2 Telur udang hasil pemijahan dihitung sesuai prosedur. 3.3 Telur udang hasil pemijahan dicuci sesuai prosedur. 3.4 Kualitas telur udang hasil pemijahan diidentifikasi sesuai standar. 3.5 Perkembangan telur pada media penetasan diidentifikasi sesuai prosedur. 3.6 Kualitas air diatur sesuai standar.
4. Memanen nauplius	4.1 Nauplius dipindah ke wadah penampungan sesuai dengan prosedur. 4.2 Kualitas nauplius diidentifikasi sesuai standar. 4.3 Jumlah nauplius hasil penetasan telur dihitung berdasarkan metode sampling.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk menentukan tingkat kematangan gonad, memijahkan induk udang air payau, menetasakan telur udang air payau memanen nauplius dan mengatur kualitas air (suhu, salinitas, pH, alkalinitas, oksigen terlarut) sesuai standar yang digunakan untuk melakukan pemijahan induk dan penetasan telur udang air payau.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 *Thermometer*

2.1.2 *Refraktometer*

2.1.3 DO meter

2.1.4 pH meter

2.1.5 Senter tahan air

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Sesor induk

2.2.2 Sesor telur/nauplius

2.2.3 Hapa pengumpul telur/nauplius

2.2.4 Gelas beker

2.2.5 Wadah pemijahan

2.2.6 Wadah penetasan

2.2.7 Wadah penampungan nauplius

2.2.8 Ember

2.2.9 Filter bag

2.2.10 Baskom

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Penerapan Cara Budidaya Ikan yang Baik

3.2 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.61/MEN/2009 tentang Pemberlakuan Wajib SNI Bidang Kelautan dan Perikanan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman Penerapan Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB)

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-7258-2006, Penanganan Induk Udang Windu (*Penaeus monodon* Fab. 1798) di Penampungan

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-7253-2006, Induk Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Kelas Induk Pokok

4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6142-2006 Induk Udang Windu *Penaeus monodon* (Fabricius, 1798)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pemijahan induk udang air payau.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, observasi/demonstrasi/praktek dan simulasi di workshop atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 A.032521.010.01 Melakukan Seleksi Induk Udang Air Payau

2.2 A.032521.011.01 Melaksanakan Pematangan Gonad dan Perkawinan Induk Udang Air Payau

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Teknik pemijahan berbagai macam jenis udang air payau

3.1.2 Teknik menentukan kesiapan air

3.1.3 Tentang ciri-ciri induk udang yang baik dan sehat

3.1.4 Cara seleksi induk matang gonad

- 3.1.5 Teknik pemanenan telur
- 3.1.6 Teknik menentukan fase perkembangan telur
- 3.1.7 Kriteria telur yang terbuahi
- 3.1.8 Teknik pemanenan nauplius
- 3.1.9 Teknik menentukan fase perkembangan telur
- 3.1.10 Kriteria nauplius yang baik
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Seleksi induk matang gonad
 - 3.2.2 Memanen telur
 - 3.2.3 Memanen nauplius
 - 3.2.4 Menghitung jumlah telur dan nauplius
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menentukan kesiapan air pemijahan
 - 4.2 Teliti dalam melakukan penghitungan jumlah telur
 - 4.3 Cermat dalam melakukan pemanenan telur udang
 - 4.4 Cermat dalam melakukan pemanenan nauplius
 - 4.5 Teliti dalam melakukan penghitungan jumlah nauplius
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam melakukan seleksi induk tingkat kematangan gonad III
 - 5.2 Ketelitian dalam mengatur kualitas air media pemijahan dan penetasan
 - 5.3 Ketelitian dalam melakukan pemindahan nauplius ke wadah penampungan

KODE UNIT : A.032521.013.01

JUDUL UNIT : Melakukan Persiapan Pemeliharaan Larva Udang Air Payau

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan persiapan pemeliharaan larva udang air payau.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan sarana dan prasarana pemeliharaan larva udang air payau	1.1 Wadah pemeliharaan larva udang air payau dan kelengkapannya disiapkan sesuai prosedur. 1.2 Media pemeliharaan larva udang air payau disiapkan sesuai prosedur.
2. Menyiapkan fitoplankton	2.1 Wadah, alat dan bahan pemeliharaan fitoplankton disiapkan sesuai prosedur. 2.2 Media kultur fitoplankton disiapkan sesuai prosedur. 2.3 Pemupukan dan inokulasi bibit fitoplankton dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Pemanenan dan kultur berulang fitoplankton dilakukan sesuai prosedur. 2.5 Jumlah dan kualitas fitoplankton diperiksa sesuai prosedur.
3. Menyiapkan artemia	3.1 Teknik penetasan artemia diidentifikasi. 3.2 Alat dan bahan penetasan artemia disiapkan sesuai prosedur. 3.3 Artemia didekapsulasi sesuai prosedur. 3.4 Artemia ditetaskan sesuai prosedur. 3.5 Pemanenan artemia dilakukan sesuai prosedur. 3.6 Pencucian artemia hasil penetasan dilakukan sesuai prosedur.
4. Melakukan penebaran nauplius	4.1 Kepadatan nauplius pada setiap wadah pemeliharaan dihitung sesuai ketentuan. 4.2 Aklimatisasi nauplius dengan media pemeliharaan dilakukan sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk menyiapkan sarana dan prasarana pemeliharaan larva udang air payau, menyiapkan fitoplankton, menyiapkan artemia dan melakukan penebaran nauplius yang digunakan untuk persiapan pemeliharaan larva udang air payau.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 *Thermometer*

2.1.2 *Refraktometer*

2.1.3 DO meter

2.1.4 pH meter

2.1.5 Mikroskop

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Sesar nauplius

2.2.2 Gelas beker 500 ml

2.2.3 Wadah larva

2.2.4 Wadah kultur plankton

2.2.5 Ember

2.2.6 *Filter bag*

2.2.7 Baskom

2.2.8 Gayung

2.2.9 Pompa celup (*submersible pump*)

2.2.10 Kaporit

2.2.11 Pupuk kultur fitoplankton

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Penerapan Cara Budidaya Ikan yang Baik

3.2 Keputusan Kepala BKIPM Nomor KEP.460/BKIPM/XII/2011 tentang Pedoman Teknis Tindakan Karantina Ikan secara Terintegrasi

Berbasis *In Line Inspection* di Unit Pembenihan, Pembesaran dan Penampungan/Pengumpul Ikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) : 01-6144-2006 tentang Produksi Benih Udang Windu *Penaeus monodon* (Fabricus, 1798) Kelas Benih Sebar

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) : 7311:2009 tentang Produksi Benih Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Kelas Benih Sebar

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan persiapan pemeliharaan larva udang air payau.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek dan simulasi di workshop, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 A.032521.003.01 Menentukan Kapasitas Produksi Pembenihan Udang Air Payau

2.2 A.032521.005.01 Menentukan Kebutuhan Sarana Pembenihan Udang Air Payau

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Perlengkapan sarana dan prasarana pemeliharaan larva

3.1.2 Teknik sterilisasi air media

3.1.3 Teknik kultur fitoplankton

- 3.1.4 Teknik penentuan dosis penggunaan bahan kimia
 - 3.1.5 Teknik fumigasi atau desinfektan ruangan pemeliharaan, bak pemeliharaan dan perlengkapan lainnya
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menentukan jumlah sarana dan prasarana yang digunakan
 - 3.2.2 Menghitung jumlah kebutuhan air sebagai media pemeliharaan
 - 3.2.3 Melakukan sterilisasi pada wadah pemeliharaan
 - 3.2.4 Melakukan kultur fitoplankton
 - 3.2.5 Menghitung kebutuhan nauplius pada wadah pemeliharaan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam melakukan persiapan wadah pemeliharaan
 - 4.2 Teliti dalam menentukan dosis penggunaan bahan kimia
 - 4.3 Cermat mengkultur fitoplankton sesuai kebutuhan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menyiapkan media larva
 - 5.2 Kecermatan dalam menyiapkan jumlah dan kualitas fitoplankton
 - 5.3 Kecermatan dalam menyiapkan jumlah dan kualitas artemia
 - 5.4 Kecermatan menentukan jumlah dan kualitas nauplius dalam setiap wadah pemeliharaan

KODE UNIT : A.032521.014.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pemeliharaan Larva Udang Air Payau

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pemeliharaan larva udang air payau.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengendalikan kualitas air pada wadah pemeliharaan larva udang air payau	1.1 Kriteria parameter kualitas air optimal untuk larva udang ditentukan sesuai standar. 1.2 Parameter kualitas air diukur dan dibandingkan berdasarkan standar. 1.3 Pembersihan kotoran dilakukan sesuai prosedur. 1.4 Penggantian dan penambahan air berdasarkan kebutuhan dilakukan sesuai prosedur.
2. Memberi pakan larva	2.1 Jenis, jumlah dan frekuensi pemberian pakan hidup ditentukan sesuai stadia. 2.2 Kepadatan pakan hidup pada media pemeliharaan larva ditentukan sesuai stadia. 2.3 Jenis, jumlah dan frekuensi pemberian pakan buatan ditentukan berdasarkan stadia.
3. Mengendalikan kesehatan larva	3.1 Kesehatan larva udang diperiksa pada level 1, 2 dan 3 sesuai prosedur. 3.2 Waktu perkembangan stadia larva diidentifikasi secara visual dan mikroskopis. 3.3 Jenis obat, vitamin dan imunostimulan ditentukan berdasarkan ketentuan. 3.4 Dosis dan frekuensi pemberian obat, vitamin dan imunostimulan ditentukan sesuai standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Melakukan uji kualitas post larva /benur	4.1 Kualitas post larva/benur secara visual diidentifikasi sesuai standar. 4.2 Kualitas post larva/benur secara mikroskopis diidentifikasi sesuai prosedur. 4.3 Uji stres post larva/benur terhadap air tawar dan formalin dilakukan sesuai prosedur. 4.4 Pengambilan sampel untuk uji PCR dilakukan sesuai prosedur. 4.5 Kualitas post larva/benur ditentukan berdasarkan hasil pengamatan visual, mikroskopis, uji stress dan hasil uji PCR.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk mengendalikan kualitas air pada wadah pemeliharaan larva udang air payau, memberi pakan larva, mengendalikan kesehatan larva dan melakukan uji kualitas *post larva*/benur yang digunakan untuk melakukan pemeliharaan larva udang air payau.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 *Thermometer*
- 2.1.2 *Refraktometer*
- 2.1.3 DO meter
- 2.1.4 pH meter
- 2.1.5 Mikroskop

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Sesar larva
- 2.2.2 Saringan pakan stadia zoea
- 2.2.3 Saringan pakan stadia mysis
- 2.2.4 Saringan pakan stadia post larva
- 2.2.5 Gelas beker 500 ml
- 2.2.6 Saringan air (*filter bag*)
- 2.2.7 Gayung

- 2.2.8 Ember
- 2.2.9 Wadah sampel pengujian PCR
- 2.2.10 Obat-obatan
- 2.2.11 Pakan larva

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Penerapan Cara Budidaya Ikan yang Baik
- 3.2 Keputusan Kepala BKIPM Nomor KEP.460/BKIPM/XII/2011 tentang Pedoman Teknis Tindakan Karantina Ikan secara Terintegrasi Berbasis In Line Inspection di Unit Pembenihan, Pembesaran dan Penampungan/Pengumpul Ikan

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 Pedoman Penerapan Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB)
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) : 01-6144-2006 tentang Produksi Benih Udang Windu *Penaeus monodon* (Fabricus, 1798) Kelas Benih Sebar
 - 4.2.3 Petunjuk Teknis Cara Karantina Ikan Yang Baik

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pemeliharaan larva udang air payau.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 A.032521.009.01 Melakukan *Biosecurity*
 - 2.2 A.032521.013.01 Melakukan Persiapan Pemeliharaan Larva Udang Air Payau

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Tentang perubahan setiap fase stadia
 - 3.1.2 Metode perhitungan tingkat kelulusan hidup tiap stadia
 - 3.1.3 Manajemen pakan buatan
 - 3.1.4 Manajemen pakan hidup (fitoplankton dan artemia)
 - 3.1.5 Manajemen kualitas air media larva udang
 - 3.1.6 Manajemen kesehatan udang
 - 3.1.7 Penggunaan obat ikan kimia dan biologi (OIKB)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menghitung kepadatan larva tiap wadah pemeliharaan
 - 3.2.2 Menimbang pakan secara analitik
 - 3.2.3 Mengukur kualitas air secara rutin
 - 3.2.4 Mengoperasikan mikroskop
 - 3.2.5 Penyiponan dan ganti air
 - 3.2.6 Menghitung kebutuhan pakan buatan
 - 3.2.7 Mengamati pergantian tiap stadia
 - 3.2.8 Menetaskan artemia
 - 3.2.9 Kultur dan memanen fitoplankton

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam melakukan pengukuran kualitas air
 - 4.2 Disiplin dan cermat waktu dalam pemberian pakan
 - 4.3 Cermat dalam menentukan kepadatan larva
 - 4.4 Cermat dan disiplin dalam pemantauan kesehatan larva

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam pembersihan kotoran dan penggantian/penambahan air

- 5.2 Kecermatan dalam menentukan jenis dan jumlah pakan berdasarkan tiap stadia dan kepadatan larva
- 5.3 Kecermatan dalam manajemen kualitas air

KODE UNIT : **A.032521.015.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Panen dan Distribusi Benur**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan panen dan distribusi benur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan penampungan benur	1.1 Media penampungan benur disiapkan sesuai prosedur. 1.2 Benur dalam wadah pemeliharaan dipindahkan ke wadah penampungan sesuai prosedur. 1.3 Kepadatan benur pada wadah penampungan disesuaikan dengan standar.
2. Melakukan pengemasan benur	2.1 Media pengemasan benur disiapkan sesuai standar 2.2 Kantong pengemasan benur disiapkan sesuai standar. 2.3 Penakaran benur dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Penghitungan benur dilakukan sesuai prosedur. 2.5 Kepadatan benur dalam kemasan ditentukan sesuai dengan standar. 2.6 Perbandingan volume air dan oksigen ditentukan sesuai standar.
3. Melakukan distribusi benur	3.1 Kemasan pengiriman benur udang air payau ditentukan sesuai kebutuhan. 3.2 Metode pengiriman benur udang air payau ditentukan sesuai kebutuhan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk melakukan penampungan benur, pengemasan benur dan distribusi benur yang digunakan untuk melakukan panen dan distribusi benur.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 *Refraktometer*

2.1.2 *Refraktometer*

2.1.3 *Thermometer*

2.1.4 Tabung dan regulator oksigen

2.1.5 Penghitung benur (baskom, mangkok, karet)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Sesar larva

2.2.2 Wadah penampungan benur

2.2.3 Wadah penampungan media pengemasan

2.2.4 Bahan pengemasan benur

2.2.5 Baskom

2.2.6 Ember

2.2.7 Takaran sampling benur

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP02/MEN/2007 tentang Penerapan Cara Budidaya Ikan yang Baik

3.2 Keputusan Kepala BKIPM Nomor KEP.460/BKIPM/XII/2011 tentang Pedoman Teknis Tindakan Karantina Ikan secara Terintegrasi Berbasis *In Line Inspection* di Unit Pembenihan, Pembesaran dan Penampungan/Pengumpul Ikan.

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman Penerapan Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB)

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6144-2006 tentang Produksi Benih Udang Windu *Penaeus monodon* (Fabricus, 1798) Kelas Benih Sebar

4.2.3 *Standar Nasional Indonesia (SNI) : 02-6143.2-2002 tentang Pengemasan Benih Udang Windu Pada Sarana Angkutan Udara*

4.2.4 *Standar Nasional Indonesia (SNI) : 02-6143.1-2002 tentang Pengemasan Benih Udang Windu Pada Sarana Angkutan Darat*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan panen benur.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 A.032521.014.01 Melakukan Pemeliharaan Larva Udang Air Payau

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Benur bermutu

3.1.2 Sistem pengemasan dan transportasi benur

3.2 Keterampilan

3.2.1 Memanen dan menampung benur

3.2.2 Menakar benur

3.2.3 Menghitung benur

3.2.4 Mengemas benur

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam menakar benur

4.2 Cermat dalam menentukan kepadatan benur dalam wadah penampungan dan pengemasan

4.3 Teliti dalam menghitung jumlah benur

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam menentukan kepadatan benur di wadah penampungan dan pengemasan
- 5.2 Kecermatan menentukan perbandingan air dan oksigen
- 5.3 Kecermatan dalam melakukan pengemasan

BAB III
KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Perikanan Bidang Usaha Pembenihan Udang di Air Payau maka SKKNI ini berlaku secara nasional dan menjadi acuan bagi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 25 Agustus 2014

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,

The image shows a circular official stamp of the Ministry of Labor and Transmigration of the Republic of Indonesia. The stamp contains the text "TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI" and "MENTERI" around a central emblem. Overlaid on the stamp is a handwritten signature in black ink.

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