



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 67 TAHUN 2016**

TENTANG

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

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. 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 Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Perikanan Bidang Usaha Pembenihan Udang Galah;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Perikanan Bidang Usaha Pembenihan Udang Galah telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada tanggal 18 September 2015 di Jakarta;
- c. bahwa sesuai dengan Surat Kepala Pusat Pelatihan Kelautan dan Perikanan Nomor 1397/BPSDMP KP.03/TU.210/X/2015 tanggal 7 Oktober 2015 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori

Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Perikanan Bidang Usaha Pembenihan Udang Galah;

- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c, perlu ditetapkan dengan Keputusan Menteri;

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);
 2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);
 3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
 4. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2015 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 19);
 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);
 6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Perikanan Bidang Usaha Pembenihan Udang Galah, 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 secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud Diktum KEDUA 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 11 Maret 2016

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 67 TAHUN 2016

TENTANG

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

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Udang galah atau dalam bahasa latinnya disebut *Macrobrachium rosenbergii de man* merupakan komoditas perikanan air tawar dan menjadi salah satu kekayaan sumber daya alam negara Indonesia. Jenis udang air tawar yang sering disebut udang galah ini memang mempunyai potensi pasar cukup besar sehingga bisa menghasilkan keuntungan yang berlipat. Selain udang galah memiliki ukuran terbesar jika dibandingkan dengan jenis udang air tawar lainnya, udang jenis ini juga memiliki nilai ekonomis penting karena udang galah memiliki banyak penggemar baik dalam negeri maupun luar negeri seperti Jepang dan beberapa di Eropa. Oleh sebab itulah udang galah menjadi salah satu andalan komoditas ekspor.

Total volume produksi udang nasional mencapai 639.589 ton pada tahun 2013 yang terdiri atas udang windu 27.9 %, udang vaname 60.4 % dan jenis udang galah masuk ke dalam kelompok udang lainnya adalah 11.7 % (DJPB, 2014). Apabila ditinjau dari kontribusi udang galah di tingkat nasional, maka masih terdapat peluang untuk meningkatkan volume ekspor udang di tahun-tahun mendatang. Hal ini disebabkan oleh peningkatan kualitas udang galah hasil pemuliaan yang akan berdampak terhadap produktivitas pada budidayanya. Varietas udang galah GIMacro I telah dirilis oleh Kementerian Kelautan dan

Perikanan dengan SK Nomor.KEP.34/MEN/2001 pada bulan Juli 2001. Varietas udang GIM acro I memiliki keunggulan 30% lebih cepat dalam pertumbuhan. Perkembangan selanjutnya adalah dirilisnya varietas GIM acro II dengan SK Nomor.23/KEPMEN-KP/2014 tanggal 21 Maret 2014. Yang terakhir adalah udang galah siratu yang dirilis dengan SK Nomor.25/KEPMEN-KP/2015 tanggal 16 April 2015. Salah satu keunggulan varietas-varietas tersebut adalah pertumbuhan yang lebih cepat.

Peluang pengembangan udang galah dewasa ini semakin meluas, hal ini mengingat mulai berkembangnya teknologi budidaya udang galah bersama padi yang dikenal sebagai UGADI. Beberapa lokasi di Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta dan Kalimantan Timur telah menerapkan teknologi UGADI yang berhasil meningkatkan pendapatan petani, serta produksi udang galah yang meningkat di daerah-daerah tersebut. Dengan potensi pasar yang sangat besar, tentunya pada tahun-tahun yang akan datang pembudidaya udang galah bukan saja dilakukan oleh masyarakat Indonesia tetapi juga oleh investor dari luar negeri, dan tentunya akan diikuti dengan masuknya tenaga kerja dari luar negeri khususnya dari negara-negara ASEAN.

Untuk meningkatkan target produksi dalam memenuhi kebutuhan pasar udang galah, dibutuhkan pengetahuan, ketrampilan dan sikap kerja yang baik dalam budidaya udang galah. Oleh karena itu sangat penting untuk segera menerbitkan standar kompetensi kerja, modul dan kurikulum sehubungan dengan budidaya, utamanya pembenihan udang galah.

Pada akhir tahun 2015 ini, Indonesia dan negara-negara ASEAN akan mulai membuka pasar bebas regional antar negara-negara ASEAN. *ASEAN Economic Community* (AEC) atau lebih kita kenal dengan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) dibentuk dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan dan stabilitas perekonomian masyarakat di negara ASEAN yang disusun membentuk 4 pilar pada *blueprint* AEC. Beberapa sektor yang menjadi prioritas dalam MEA adalah sektor industri dan jasa, dimana terdapat 7 sektor barang industri yang terdiri

dari atas produk pertanian, perikanan, elektronik, produk berbasis karet, tekstil, otomotif, dan kayu. Sedangkan untuk sektor jasa terdapat 5 sektor yaitu transportasi udara, turisme, jasa logistik, pelayanan kesehatan, dan e-asean.

Dalam mengembangkan kualitas SDM, Pemerintah telah melakukan berbagai persiapan dalam menghadapi MEA, terutama dalam menghadapi arus bebas tenaga kerja yang terampil. Indonesia telah memiliki beberapa kebijakan yang dirancang untuk menghadapi persaingan global, seperti pengembangan SDM berbasis kompetensi, sistem pendidikan berbasis kompetensi yang telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2004 tentang SISDIKNAS, sistem pelatihan dan sertifikasi berbasis kompetensi, Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan dan Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional, serta kebijakan-kebijakan secara sektoral. Dengan adanya kebijakan-kebijakan tersebut maka diharapkan generasi muda semakin berpeluang untuk mengembangkan potensi SDM berbasis kompetensi sesuai dengan bidang profesi yang ditekuni melalui pelatihan-pelatihan keahlian khusus yang bersertifikasi sesuai dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Dengan adanya SKKNI Pembenuhan Udang Galah ini diharapkan nantinya mampu menjadi tameng bagi masyarakat Indonesia dalam menghadapi kompetisi global.

B. Pengertian

1. Pembenuhan udang

Pembenuhan udang adalah proses menghasilkan benih udang dengan cara melakukan manajemen induk, pemijahan, penetasan telur, pemeliharaan larva/benih dan tokolan dalam lingkungan yang terkontrol.

2. Udang galah

Udang galah adalah jenis udang yang termasuk spesies *Macrobrachium rosenbergii de man*. Mempunyai *pleura* kedua menutupi *pleura* pertama dan ketiga dengan rostrum yang melengkung keatas

seperti pedang dengan gigi atas 11 buah – 15 buah dan gigi bawah 8 buah – 14 buah.

3. Larva

Larva adalah fase atau tingkatan udang galah berumur maksimal 30 hari sejak menetas.

4. Juwana

Juwana adalah fase atau tingkatan udang galah berumur maksimal 45 hari sejak menetas.

5. Tokolan

Tokolan adalah fase atau tingkatan udang galah berumur sampai 120 hari sejak telur menetas.

6. Gonad

Gonad adalah bagian dari organ reproduksi pada ikan yang menghasilkan telur pada ikan betina dan sperma pada ikan jantan.

7. Proses produksi

Proses produksi adalah persyaratan yang harus dipenuhi dalam rangkaian kegiatan untuk memproduksi induk udang galah.

8. 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 biosekuriti, mampu telusur (*traceability*) dan keamanan pangan (*foodsafety*).

9. 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.

10. Pakan hidup

Pakan hidup adalah pakan yang berasal dari alam yang dijadikan sebagai sumber makanan bagi organisme budidaya utamanya yang

mesih berbentuk larva dan ketersediaannya dapat diusahakan atau dibudidayakan.

11. Pakan buatan larva

Pakan buatan larva adalah pakan yang diformulasikan sesuai kebutuhan biologis larva untuk pertumbuhan dan perkembangan stadiumnya.

12. Pakan buatan

Pakan buatan adalah pakan yang dibuat dan disesuaikan dengan jenis ikan, baik ukuran, kebutuhan protein dan kebiasaan makan ikan.

13. Obat Ikan

Obat ikan adalah sediaan yang dapat digunakan untuk mencegah dan/atau mengobati penyakit ikan, membebaskan gejala penyakit atau memodifikasi proses kimia dalam tubuh yang meliputi sediaan biologik, farmasetik, probiotik dan obat alami.

14. Biosekuriti

Biosekuriti adalah upaya pengamanan sistem budidaya dari kontaminasi organisme patogen dari luar dan mencegah berkembangnya organisme patogen ke lingkungan.

15. *Shelter*

Shelter adalah tempat berlindung bagi udang pada saat mengalami ganti kulit (*moulting*).

16. Artemia

Artemia adalah jenis udang (*crustacea*) tingkat rendah dari filum Arthropoda yang dapat menghasilkan kista atau nauplii, memiliki kandungan nutrisi cukup tinggi yang cocok sebagai pakan alami bagi larva udang.

17. Kista artemia (*cyst*)

Kista artemia (*cyst*) adalah fase atau tingkatan embrio yang diselapisi oleh selaput keras agar tahan suhu dan salinitas ekstrim yang dapat disimpan dan ditetaskan menjadi nauplii artemia.

18. Nauplii artemia

Nauplii artemia adalah fase atau tingkatan artemia yang baru menetas maksimal 48 jam yang sangat cocok untuk pakan larva udang.

19. Alat uji kualitas air

Alat uji kualitas air adalah alat yang digunakan untuk menguji parameter kualitas air media pemeliharaan yang meliputi pH, suhu, DO, COD, amoniak, salinitas, kekeruhan, dan kesadahan.

20. Alat uji kesehatan tokolan

Alat uji kesehatan tokolan adalah alat yang digunakan untuk menguji kesehatan tokolan meliputi PCR, mikroskop dan kultur bakteri.

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 kompetensibidang kelautan dan perikanan melalui keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 17/KEPMEN-KP/2013 tanggal 20 Mei 2013 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel1. Susunan Komite Standar Kompetensi Bidang Kelautan dan Perikanan

NO	NAMA JABATAN	INSTANSI / LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Sekretaris Jenderal	Sekretariat Jenderal Kementerian Kelautan dan Perikanan	Pengarah
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 an Perikanan	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan an 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

NO	NAMA JABATAN	INSTANSI / LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
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
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

NO	NAMA JABATAN	INSTANSI / LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
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
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 Galah

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Dr. Wartono Hadie, MS	Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Budidaya Litbang KP	Ketua
2.	Amyda Suryati Panjaitan, A.Pi, M.Si	Sekolah Tinggi Perikanan	Sekretaris
3.	Dasu Rohmana, S.Pi, M.Si	Balai Besar Perikanan Budidaya Ikan Air Tawar Sukabumi, Ditjen Perikanan	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
		Budidaya	
4.	Dra. Lies Emmawati, M.Si	Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Budidaya Litbang KP	Anggota
5.	Ir. Refnita Eliza	Direktorat Pembenihan. Ditjen Perikanan Budidaya	Anggota
6.	Rusita Aliyudin	P2MKP Wisma Galah Pratama	Anggota
7.	Muslih	P2MKP Mina Usaha Sejahtera	Anggota
8.	Dr. Ir. Azam Bachrur Zaidy, M.S	Sekolah Tinggi Perikanan	Anggota

Tabel 3. Susunan Tim Verifikasi RSKKNI Bidang Usaha Pembenihan Udang Galah

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Lusia Dwi Hartiningsih, A.Pi, M.Si	Pusat Pelatihan KP, BPSDMKP	Ketua
2.	Ady Sabana, S.Pi, M.Sc	Pusat Pelatihan KP, BPSDMKP	Sekretaris
3.	Suhana, SE	Pusat Pelatihan KP, BPSDMKP	Anggota
4.	Ratna Mariyana, S.Pi	Pusat Pelatihan KP, BPSDMKP	Anggota
5.	Setia Dharma, A.Pi	Pusat Pelatihan KP, BPSDMKP	Anggota

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan dan kompetensi

Tujuan Utama	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Fungsi Dasar
Mengelola pembenihan udang galah untuk menghasilkan benih udang galah yang bermutu	Merencanakan pembenihan udang galah	Menyiapkan unit pembenihan udang galah	1. Memilih lokasi pembenihan udang galah
			2. Menentukan kapasitas produksi pembenihan udang galah
			3. Merancang tata letak, desain dan konstruksi prasarana pembenihan udang galah
		Menyiapkan sarana dan prasarana pembenihan udang galah	1. Menentukan sarana pembenihan udang galah 2. Menentukan prasarana pembenihan udang galah
	Melakukan pembenihan udang galah	Melaksanakan proses produksi juwana udang galah	1. Melakukan pengelolaan sumber air 2. Melakukan pengelolaan induk dan penetasan telur 3. Melakukan pengelolaan larva dan juwana 4. Melakukan pengelolaan pakan 5. Melakukan pengelolaan kesehatan

Tujuan Utama	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Fungsi Dasar
			juwana dan lingkungan 6. Melakukan panen juwana
		Melaksanakan produksi tokolan	1. Melakukan pengelolaan tokolan 2. Melakukan pengelolaan kesehatan tokolan dan lingkungan 3. Melakukan panen tokolan 4. Melakukan monitoring proses produksi
		Melaksanakan pengawasan dan evaluasi proses produksi	1. Melaksanakan pengawasan proses produksi 2. Melaksanakan evaluasi proses produksi

B. Daftar unit kompetensi

No.	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	A.032262.001.01	Memilih Lokasi Pembenuhan Udang Galah
2.	A.032262.002.01	Menentukan Kapasitas Produksi Pembenuhan Udang Galah
3.	A.032262.003.01	Merancang Tata Letak, Desain dan Konstruksi Prasarana Pembenuhan Udang Galah
4.	A.032262.004.01	Menentukan Sarana Pembenuhan Udang Galah
5.	A.032262.005.01	Menentukan Prasarana Pembenuhan Udang Galah
6.	A.032262.006.01	Melakukan Pengelolaan Sumber Air
7.	A.032262.007.01	Melakukan Pengelolaan Induk dan Penetasan Telur

No.	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
8.	A.032262.008.01	Melakukan Pengelolaan Larva dan Juwana
9.	A.032262.009.01	Melakukan Pengelolaan Pakan
10.	A.032262.010.01	Melakukan Pengelolaan Kesehatan Udang dan Lingkungan
11.	A.032262.011.01	Melakukan Panen Juwana
12.	A.032262.012.01	Melakukan Pengelolaan Tokolan
13.	A.032262.013.01	Melakukan Pengelolaan Kesehatan Tokolan dan Lingkungan
14.	A.032262.014.01	Melakukan Panen Tokolan
15.	A.032262.015.01	Melakukan Monitoring Proses Produksi
16.	A.032262.016.01	Melakukan Pengawasan Proses Produksi
17.	A.032262.017.01	Melakukan Evaluasi Proses Produksi

C. Uraian unit kompetensi

KODE UNIT : **A.032262.001.01**

JUDUL UNIT : **Memilih Lokasi Pembenihan Udang Galah**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja pembudidaya udang galah dalam memilih lokasi pembenihan udang galah.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menilai aspek sosial ekonomi dan budaya	1.1 Kriteria aspek sosial ekonomi dan budaya dijelaskan sesuai kondisi setempat. 1.2 Status legalitas peruntukan lahan (RUTR/RUTRW) diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Indikator ekonomi ditentukan sesuai kondisi setempat. 1.4 Jaminan keamanan lokasi usaha pembenihan udang galah diidentifikasi sesuai keadaan.
2. Menilai aspek teknis	2.1 Kriteria aspek teknis dijelaskansesuai kebutuhan. 2.2 Ketersediaan sumber air tawar dan laut ditentukan sesuai dengan standar. 2.3 Kemudahan lokasi ditentukan sesuai kondisi setempat. 2.4 Lokasi lingkungan dan kawasan bebas dari pencemaran lingkungan ditentukan.
3. Menentukan lokasi	3.1 Data aspek teknis dan sosial, ekonomi dan budaya diolah sesuai prosedur. 3.2 Kriteria lokasi yang baik ditentukansesuai standar. 3.3 Lokasi pembenihan udang galah ditetapkan sesuai dengan kriteria.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk memilih aspek non teknis dan aspek teknis dalam rangka memilih lokasi pembenihan udang galah.

1.2 Indikator ekonomi yang dimaksud pada KUK 1.3 adalah upah tenaga, tingkat kemahalan input produksi dan biaya transportasi pemasaran hasil.

2. Peralatan dan perlengkapan

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

2.2.3 Rencana tata ruang

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 49/PERMEN-KP/2014 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 tentang Usaha Budidaya 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) 01-6486.1 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) Bagian 1: Induk

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.2 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 2: Benih

4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 3: Produksi Induk

- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 4: Produksi benih
- 4.2.6 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembenuhan Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memilih lokasi pembenuhan udang galah.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau 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 Aspek teknis pemilihan lokasi pembenuhan udang galah
 - 3.1.2 Aspek non teknis pemilihan lokasi pembenuhan udang galah
 - 3.1.3 Metode penentuan lokasi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengumpulkan data lapangan
 - 3.2.2 Menganalisis data lapangan
 - 3.2.3 Menentukan lokasi pembenuhan udang galah
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam memilih lokasi pembenuhan udang galah
 - 4.2 Cermat dalam mengumpulkan data lapangan

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi status legalitas peruntukan lahan (RUTR/RUTRW) sesuai ketentuan
- 5.2 Kecermatan dalam menentukan lokasi lingkungan dan kawasan bebas dari pencemaran lingkungan

KODE UNIT : A.032262.002.01

JUDUL UNIT : Menentukan Kapasitas Produksi Pembenuhan Udang Galah

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja pembudidaya udang galah dalam menentukan kapasitas produksi pembenuhan udang galah.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan target produksi	1.1 Jumlah juwana dan tokolan diidentifikasi sesuai kebutuhan pasar. 1.2 Parameter target produksi ditentukan. 1.3 Aplikasi teknologi dipilih sesuai standar. 1.4 Jumlah dan kompetensi SDM ditetapkan sesuai kebutuhan. 1.5 Target produksi direncanakan berdasarkan kebutuhan pasar dan ketersediaan sumberdaya.
2. Menentukan jenis dan jumlah sarana/bahan produksi	2.1 Jumlah kebutuhan induk ditentukan sesuai standar. 2.2 Jumlah pakan induk, larva, juwana dan tokolan ditentukan sesuai kebutuhan. 2.3 Jumlah obat ikan dan bahan kimia ditentukan sesuai ketentuan. 2.4 Jenis dan jumlah sarana produksi ditetapkan sesuai target produksi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk menentukantarget produksi, menentukan jenis dan jumlah sarana produksi dalam rangka menentukan kapasitas produksi pembenuhan udang galah.

1.2 Kompetensi SDM yang dimaksud pada unit kompetensi ini meliputi seleksi sesuai kebutuhan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

- 2.1.2 Alat tulis kantor
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Data ketersediaan induk
 - 2.2.2 Data produksi juwana dan tokolan
 - 2.2.3 Informasi pasar juwana dan tokolan
 - 2.2.4 Data ketersediaan pakan
 - 2.2.5 Data ketersediaan obat ikan
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 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
 - 3.2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 49/PERMEN-KP/2014 tentang Usaha Pembudidayaan Ikan
 - 3.3 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52/KEPMEN.KP/2015 tentang Klasifikasi Obat 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) 01-6486.1 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) Bagian 1: Induk
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.2 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 2: Benih
 - 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 3: Produksi induk

- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 4: Produksi benih
- 4.2.6 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembenuhan Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor. PHP/KAN/05/1988

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 pembenuhan udang galah.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 A.032262.002.01 Memilih Lokasi Pembenuhan Udang Galah
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Sarana dan prasarana pembenuhan udang galah
 - 3.1.2 Proses produksi benih udang galah
 - 3.1.3 Parameter penentuan target produksi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menganalisis kebutuhan pasar
 - 3.2.2 Merencanakan produksi
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan cermat dalam menentukan target, jenis dan jumlah sarana produksi

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam menentukan kebutuhan (jumlah dan kualitas) induk sesuai standar
- 5.2 Ketepatan dalam mengidentifikasi kebutuhan pasar juwana dan tokolan sesuai target produksi

KODE UNIT : A.032262.003.01

JUDUL UNIT : Merancang Tata Letak, Desain dan Konstruksi Prasarana Pembenuhan Udang Galah

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja pembudidaya udang galah dalam merancang tata letak, desain dan konstruksi prasarana pembenuhan udang galah.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan desain prasarana unit pembenuhan	1.1 Jenis prasarana pembenuhan ditentukan sesuai standar. 1.2 Bentuk tiap-tiap jenis prasarana pembenuhan ditentukan sesuai kebutuhan produksi. 1.3 Ukuran tiap-tiap jenis prasarana pembenuhan ditentukan sesuai kebutuhan produksi. 1.4 Desain jenis-jenis prasarana pembenuhan ditetapkan sesuai standar.
2. Menentukan kelayakan konstruksi	2.1 Jenis dan kualitas bahan untuk setiap prasarana ditentukan sesuai standar. 2.2 Daya tahan konstruksi ditentukan sesuai standar. 2.3 Nilai ekonomis konstruksi pada setiap jenis prasarana dihitung berdasarkan nilai penyusutan sesuai standar. 2.4 Kelayakan konstruksi ditetapkan sesuai standar.
3. Menentukan tata letak prasarana unit pembenuhan	3.1 Jenis dan jumlah prasarana yang akan digunakan diidentifikasi sesuai kebutuhan. 3.2 Tata letak prasarana untuk kemudahan proses produksi, <i>biosecurity</i> dan IPAL ditetapkan sesuai kebutuhan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk menentukan desain prasarana unit pembenuhan, menentukan kelayakan konstruksi, dalam rangka merancang tata letak, desain dan konstruksi prasarana pembenuhan udang galah.

- 1.2 Jenis prasarana yang dimaksud pada unit kompetensi ini meliputi:
 - 1.2.1 Suplai air laut dan air tawar;
 - 1.2.2 Pemeliharaan induk;
 - 1.2.3 Pemeliharaan larva;
 - 1.2.4 Instalasi listrik;
 - 1.2.5 Instalasi aerasi;
 - 1.2.6 Kultur alga;
 - 1.2.7 Penetasan artemia;
 - 1.2.8 Karantina;
 - 1.2.9 Laboratorium kesehatan ikan dan lingkungan;
 - 1.2.10 Panen;
 - 1.2.11 Pembuatan pakan buatan;
 - 1.2.12 Biosekuriti;
 - 1.2.13 IPAL.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Peta lokasi pembenihan udang galah

2.2.2 Data informasi keadaan wilayah

2.2.3 Data tentang jenis dan fungsi sarana dan prasarana pembenihan udang galah

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan

3.3 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) 01-6486.1 Udang Galah
(*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) Bagian 1: Induk

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.2 Udang Galah
(*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 2: Benih

4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk
udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 3:
Produksi induk

4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk
udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 4:
Produksi benih

4.2.6 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembenihan Udang Galah
Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor
PHP/KAN/05/1988

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 galah.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau 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 Jenis, fungsi dan kapasitas wadah
 - 3.1.2 Bahan baku konstruksi
 - 3.1.3 Proses produksi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mendesain prasarana unit pembenihan
 - 3.2.2 Menentukan kelayakan konstruksi
 - 3.2.3 Menggunakan aplikasi komputer
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat mendesain prasarana unit pembenihan
 - 4.2 Tepat menghitung kebutuhan bahan konstruksi prasarana pembenihan udang galah
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menentukan tata letak prasarana untuk kemudahan proses produksi, biosekuriti dan IPAL

- KODE UNIT** : **A.032262.004.01**
- JUDUL UNIT** : **Menentukan Sarana Pembenihan Udang Galah**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja pembudidaya udang galah dalam menentukan sarana pembenihan udang galah.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan sarana suplai air tawar, payau dan laut	1.1 Tata letak sarana instalasi suplai air tawar, payau dan laut dijelaskan dengan rinci. 1.2 Instalasi suplai air tawar, payau dan laut diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.3 Pengujian pemanfaatan sarana suplai air tawar, payau dan laut dilakukan sesuai prosedur. 1.4 Sarana air tawar, payau dan laut yang layak untuk pembenihan udang galah ditentukan sesuai standar.
2. Menentukan sarana pemeliharaan induk, larva, juwana dan tokolan	2.1 Kapasitas sarana pemeliharaan induk, larva, juwana dan tokolan ditentukan sesuai kebutuhan. 2.2 Jenis dan jumlah sarana pemeliharaan induk, larva, juwana dan tokolan ditentukan sesuai standar.
3. Menentukan sarana pembuatan pakan tambahan	3.1 Sarana pembuatan pakan tambahan ditentukan sesuai kebutuhan. 3.2 Sarana penyimpanan bahan baku pakan tambahan ditentukan sesuai standar.
4. Menentukan sarana aerasi	4.1 Jumlah dan jenis media yang akan diaerasi ditentukan. 4.2 Kekuatan aerasi di masing-masing unit pemeliharaan ditentukan sesuai dengan kebutuhan. 4.3 Kapasitas mesin dan pemipaan jaringan aerasi ditentukan sesuai dengan kebutuhan. 4.4 Uji coba kekuatan, kapasitas mesin dan pemipaan sarana aerasi dilakukan sesuai standar. 4.5 Sarana aerasi ditetapkan sesuai standar.
5. Menentukan sarana panen dan distribusi	5.1 Jenis dan jumlah benih udang yang dipanen dan didistribusikan ditentukan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
benih	sesuai kebutuhan. 5.2 Peralatan panen,perlengkapan panen, dan distribusi benih ditentukan sesuai kebutuhan.
6. Menentukan sarana pengukuran kualitas air dan kesehatan udang	6.1 Parameter kualitas air yang diukur ditentukan sesuai standar. 6.2 Alat dan bahan pengukuran kualitas air, diidentifikasi sesuai kebutuhan. 6.3 Alat dan bahan kesehatan udang diidentifikasi sesuai kebutuhan. 6.4 Sarana pengukuran kualitas air dan kesehatan udang ditentukan sesuai kebutuhan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk menentukan sarana suplai air tawar, payau dan laut, menentukan sarana pemeliharaan induk, larva, juwana dan tokolan, menentukan sarana pembuatan pakan tambahan, menentukan sarana aerasi, menentukan sarana panen dan distribusi benih, menentukan sarana pengukuran kualitas air dan kesehatan udang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat tulis kantor

2.1.3 Alat dokumentasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Data sarana pembenihan udang galah

2.2.2 Penggaris segitiga

2.2.3 Mistar

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air

- 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan
 - 3.3 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 5 tahun 2009 tentang Skala Usaha
 - 3.4 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.61/MEN/2009 tentang Pemberlakuan Wajib SNI Bidang Kelautan dan Perikanan
 - 3.5 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52/KEPMEN.KP/2015 tentang Klasifikasi Obat 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) 01-6486.1 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) Bagian 1: Induk
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.2 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 2: Benih
 - 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 3: Produksi induk
 - 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 4: Produksi benih
 - 4.2.6 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembenihan Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menentukan sarana pembenihan udang galah.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 A.032262.003.01 Merancang Tata Letak, Desain dan Kontruksi Prasarana Pembenihan Udang Galah

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengelolaan sarana pembenihan udang galah
 - 3.1.2 Teknik pembuatan pakan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membuat *layout* instalasi air tawar, payau dan laut
 - 3.2.2 Menentukan sarana pembuatan pakan alami dan buatan
 - 3.2.3 Menentukan peralatan panen
 - 3.2.4 Menilai sarana laboratorium

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam menentukan jaringan suplai air tawar, payau dan laut
 - 4.2 Cermat dalam menilai sarana pembuatan pakan, saran aerasi, sarana panen dan sarana laboratorium

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menentukan jenis, jumlah, sarana pemeliharaan induk, larva, juwana dan tokolan

KODE UNIT : A.032262.005.01

JUDUL UNIT : Menentukan Prasarana Pembenihan Udang Galah

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja pembudidaya udang galah dalam menentukan prasarana pembenihan udang galah.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan prasarana pemeliharaan induk, larva dan juwana	1.1 Rancangan tata letak, desain dan konstruksi yang telah dibuat dianalisis sesuai prosedur. 1.2 Prasarana pemeliharaan induk, larva dan juwana disiapkan sesuai rancangan.
2. Menentukan prasarana kultur pakan hidup	2.1 Rancangan prasarana kultur pakan hidup dianalisis sesuai prosedur. 2.2 Prasarana pemeliharaan kultur pakan hidup disiapkan sesuai rancangan.
3. Menentukan prasarana laboratorium kesehatan ikan dan lingkungan	3.1 Rancangan prasarana laboratorium kesehatan ikan dan lingkungan dianalisis sesuai prosedur. 3.2 Prasarana laboratorium kesehatan ikan dan lingkungan disiapkan sesuai prosedur.
4. Menentukan prasarana pembuatan pakan buatan	4.1 Rancangan prasarana pembuatan pakan buatan dianalisis sesuai prosedur. 4.2 Prasarana pembuatan pakan buatan disiapkan sesuai rancangan.
5. Menentukan prasarana biosekuriti dan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)	5.1 Rancangan prasarana biosekuriti dan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dianalisis sesuai prosedur. 5.2 Prasarana biosekuriti dan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) disiapkan sesuai rancangan.
6. Menentukan sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi	6.1 Rancangan sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi dianalisis sesuai prosedur. 6.2 Prasarana sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi disiapkan sesuai rancangan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan prasarana pemeliharaan induk, larva dan juwana, menentukan prasarana kultur pakan hidup, menentukan prasarana laboratorium kesehatan ikan dan lingkungan, menentukan prasarana pembuatan pakan buatan, menentukan prasarana biosekuriti dan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) serta menentukan sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Daftar prasarana pemeliharaan induk, larva dan juwana

2.2.2 Daftar prasarana kultur pakan hidup

2.2.3 Daftar prasarana laboratorium kesehatan ikan dan lingkungan

2.2.4 Daftar prasarana pembuatan pakan buatan

2.2.5 Daftar prasarana biosekuriti dan IPAL

2.2.6 Daftar prasarana sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan

3.3 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 5 tahun 2009 tentang Skala Usaha

3.4 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52/KEPMEN.KP/2015 tentang Klasifikasi Obat 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) 01-6486.1 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) Bagian 1: Induk

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.2 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 2: Benih

4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 3: Produksi induk

4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 4: Produksi benih

4.2.6 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembenihan Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor. PHP/KAN/05/1988

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menentukan prasarana pembenihan udang galah.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 A.032262.004.01 Menyiapkan Sarana Pembenihan Udang Galah

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jenis dan fungsi prasarana pembenihan udang galah
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menentukan tata letak prasarana pembenihan udang galah
 - 3.2.2 Menentukan konstruksi dan system instalasi

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam melakukan identifikasi kebutuhan prasarana pembenihan udang galah
 - 4.2 Tepat dalam menganalisa kebutuhan prasarana pembenihan udang galah

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menyiapkan prasarana pemeliharaan induk, larva dan juwana sesuai rancangan

KODE UNIT : A.032262.006.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengelolaan Sumber Air

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja pembenih udang galah dalam melakukan pengelolaan sumber air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan kuantitas dan kualitas air	1.1 Baku mutu air untuk pembenihan udang galah dijelaskan sesuai standar. 1.2 Alat dan bahan disiapkan sesuai keperluan. 1.3 Pengukuran kualitas dan kuantitas air tawar dilakukan sesuai prosedur. 1.4 Kualitas dan kuantitas air laut ditentukan sesuai standar.
2. Melakukan desinfeksi air	2.1 Cara desinfeksi air dijelaskan sesuai prosedur. 2.2 Alat dan bahan disiapkan sesuai kebutuhan. 2.3 Jenis dan dosis desinfektan ditentukan sesuai standar. 2.4 Proses desinfeksi dilakukan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk menentukan kuantitas dan kualitas air, melakukan desinfeksi air dalam rangka melakukan pengelolaan sumber air pada pembenihan udang galah.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat uji kualitas air (*thermometer, refraktometer, pH meter, DO meter, tes kit kualitas air*)

2.1.2 Alat kerja lapang (*ember, sarung tangan, timbangan, gayung*)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Data hasil uji Pb, Cd, Hg

2.2.2 Kaporit, *Natrium thiosulfat, EDTA*

2.2.3 Alat tulis kantor

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
- 3.2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 5 Tahun 2009 tentang Skala Usaha
- 3.3 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 49/PERMEN-KP/2014 tentang Usaha Pembudidayaan Ikan
- 3.4 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52/KEPMEN.KP/2015 tentang Klasifikasi Obat 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) 01-6486.1 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) Bagian 1 Induk
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.2 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 2 Benih
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 3 Produksi induk
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 4 Produksi benih
- 4.2.6 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembenihan Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pengelolaan sumber air.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek dan simulasi di *workshop* dan atau 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 Pengelolaan kualitas air
 - 3.1.2 Prosedur desinfeksi air
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.1.1 Mengoperasikan alat uji kualitas dan kuantitas air

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam melakukan pengukuran parameter kualitas air
 - 4.2 Cermat dalam melakukan desinfeksi air

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam pengukuran kualitas dan kuantitas air tawar sesuai prosedur
 - 5.2 Ketepatan dalam menentukan jenis dan dosis desinfektan sesuai standar

KODE UNIT : A.032262.007.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengelolaan Induk dan Penetasan Telur

DISKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja pembudidaya udang galah dalam melakukan pengelolaan induk dan penetasan telur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan karantina induk	1.1 Prosedur karantina induk dijelaskan dengan rinci. 1.2 Wadah dan media karantina induk disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Proses karantina induk dilakukan sesuai prosedur.
2. Melakukan pemeliharaan induk	2.1 Prosedur seleksi dan pemeliharaan induk dijelaskan sesuai standar. 2.2 Wadah dan media pemeliharaan induk disiapkan sesuai kebutuhan. 2.3 Jumlah induk betina dan jantan ditetapkan sesuai standar. 2.4 Pengelolaan pakan dan air dilakukan sesuai standar. 2.5 Seleksi induk matang gonad dilakukan sesuai standar. 2.6 Jumlah induk matang gonad dihitung sesuai kebutuhan.
3. Melakukan penetasan telur	3.1 Prosedur penetasan telur dijelaskan dengan rinci. 3.2 Wadah dan media penetasan telur disiapkan sesuai kebutuhan. 3.3 Jumlah induk betina bertelur ditetapkan sesuai standar. 3.4 Jumlah larva yang menetas dihitung sesuai prosedur. 3.5 Pemindahan larva ke wadah pemeliharaan dilakukan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan karantina induk, melakukan pemeliharaan induk dan melakukan penetasan telur dalam rangka pengelolaan induk dan penetasan telur.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Wadah karantina
 - 2.1.2 Wadah pemeliharaan induk
 - 2.1.3 Wadah penetasan telur
 - 2.1.4 Wadah pemeliharaan larva
 - 2.1.5 Peralatan kerja lapang (seser, ember, baskom, selang sifon, alat *sampling*, timbangan dan sarung tangan)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Induk udang galah
 - 2.2.2 Obat ikan dan bahan kimia
 - 2.2.3 Pakan segar dan buatan untuk induk
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
 - 3.2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 5 Tahun 2009 tentang Skala Usaha
 - 3.3 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.04/MEN/2012 tentang Penggunaan dan Peredaran Bahan Kimia
 - 3.4 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik
 - 3.5 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52/KEPMEN.KP/2015 tentang Klasifikasi Obat 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) 01-6486.1 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) Bagian 1 Induk

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.2 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 2 Benih

4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 3 Produksi induk

4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 4 Produksi benih

4.2.6 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembenihan Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait denganmelakukan pengelolaan induk dan penetasan telur.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di *workshop* dan atau 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 Biologi reproduksi
- 3.1.2 Prosedur karantina induk
- 3.1.3 Prosedur pemeliharaan induk
- 3.1.4 Indikator keberhasilan pemeliharaan induk
- 3.1.5 Prosedur penetasan telur
- 3.1.6 Indikator keberhasilan penetasan telur
- 3.1.7 Pengelolaan kualitas air

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Melakukan proses karantina induk
- 3.2.2 Melakukan seleksi induk
- 3.2.3 Melakukan pemijahan
- 3.2.4 Melakukan penghitungan larva
- 3.2.5 Mengoperasikan peralatan kualitas air

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dalam melakukan perawatan induk
- 4.2 Cermat dalam melakukan penanganan telur
- 4.3 Cermat dalam melakukan penanganan larva

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam melakukan pengelolaan pakan dan air sesuai standar
- 5.2 Kecermatan dalam penyiapan wadah dan media penetasan telur sesuai kebutuhan

KODE UNIT : A.032262.008.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengelolaan Larva dan Juwana

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja pembudidaya udang galah dalam melakukan pengelolaan larva dan juwana.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pengelolaan larva	<ul style="list-style-type: none">1.1 Prosedur pengelolaan larva dijelaskan sesuai standar.1.2 Wadah dan media pemeliharaan larva disiapkan sesuai standar.1.3 Penebaran larva sesuai dengan padat tebar dilakukan sesuai prosedur.1.4 Jenis, dosis dan frekuensi pemberian pakan alami dan pakan buatan ditetapkan sesuai ketentuan.1.5 Pengelolaan air media dilakukan sesuai standar.1.6 Jumlah dan kelangsungan hidup larva dihitung sesuai prosedur.1.7 Pemindahan juwana muda ke wadah pemeliharaan dilakukan sesuai prosedur.
2. Melakukan pengelolaan juwana	<ul style="list-style-type: none">2.1 Prosedur pengelolaan juwana dijelaskan dengan rinci.2.2 Wadah dan media pemeliharaan juwana disiapkan sesuai kebutuhan.2.3 Penebaran juwana dilakukan sesuai dengan padat tebar standar.2.4 Jenis, dosis dan frekuensi pemberian pakan buatan ditentukan berdasarkan standar.2.5 Pengelolaan air media dilakukan sesuai standar.2.6 Jumlah dan kelangsungan hidup juwana dihitung sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan pengelolaan larva dan melakukan pengelolaan juwana.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Wadah pemeliharaan larva
 - 2.1.2 Wadah pemeliharaan juwana
 - 2.1.3 Alat kerja lapang (*heater*, ember, baskom dan seser)
 - 2.1.4 Alat *sampling*/hitung
 - 2.1.5 Alat uji kualitas air
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Pakan buatan
 - 2.2.2 Pakan alami (*artemia* sp., *daphnia* sp., *moina* sp., dll)
 - 2.2.3 Obat ikan dan bahan kimia
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
 - 3.2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 5 Tahun 2009 tentang Skala Usaha
 - 3.3 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.04/MEN/2012 tentang Penggunaan dan Peredaran Bahan Kimia
 - 3.4 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik
 - 3.5 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52/KEPMEN.KP/2015 tentang Klasifikasi Obat 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) 01-6486.1 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) Bagian 1 Induk
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.2 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 2 Benih
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 3 Produksi induk
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 4 Produksi benih
- 4.2.6 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembenihan Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pengelolaan larva dan melakukan pengelolaan juwana.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan atau 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 Pengelolaan kualitas air
- 3.1.2 Indikator keberhasilan pemeliharaan larva dan juwana
- 3.1.3 Pengendalian penyakit

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasionalkan parameter kualitas air
 - 3.2.2 Memberi pakan
 - 3.2.3 Mengamati pertumbuhan dan perkembangan larva dan juwana

- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam memelihara larva hingga juwana
 - 4.2 Cermat dalam menentukan, jenis, dosis, frekuensi dan waktu pemberian pakan

- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam melakukan pengelolaan air media sesuai standar
 - 5.2 Ketepatan dalam menentukan jenis, dosis dan frekuensi pemberian pakan (rezim pemberian pakan) berdasarkan standar

- KODE UNIT** : **A.032262.009.01**
- JUDUL UNIT** : **Melakukan Pengelolaan Pakan**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja pembudidaya udang galah dalam melakukan pengelolaan pakan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan penyiapan pakan alami	1.1 Prosedur penyiapan pakan alami dijelaskan dengan rinci. 1.2 Wadah dan media kultur pakan alami disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Jumlah pakan alami ditentukan sesuai kebutuhan. 1.4 Panen pakan alami dilakukan sesuai prosedur.
2. Melakukan penyiapan pakan buatan	2.1 Prosedur penyiapan pakan buatan dijelaskan dengan rinci. 2.2 Alat dan bahan disiapkan sesuai kebutuhan. 2.3 Komposisi bahan pakan buatan ditentukan sesuai standar. 2.4 Pakan buatan dibuat mengikuti prosedur. 2.5 Pakan buatan disimpan sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan penyiapan pakan alami dan melakukan penyiapan pakan buatan.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Wadah kultur pakan alami
 - 2.1.2 Peralatan pembuatan pakan buatan
 - 2.1.3 Alat penyimpanan pakan buatan
 - 2.1.4 Alat kerja lapang (kompor, blender, baskom, kukusan, sarung tangan, sendok, timbangan, ember, seser dan gayung)

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Kista artemia
 - 2.2.2 Bahan pakan buatan larva
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
 - 3.2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 5 Tahun 2009 tentang Skala Usaha
 - 3.3 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.04/MEN/2012 tentang Penggunaan dan Peredaran Bahan Kimia
 - 3.4 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya 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) 01-6486.1 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) Bagian 1 Induk
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.2 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 2 Benih
 - 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergiide* Man 1879) 3 Produksi induk
 - 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergiide* Man 1879) 4 Produksi benih
 - 4.2.6 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembenihan Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pengelolaan pakan.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, atau 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 Kebutuhan nutrisi
 - 3.1.2 Formulasi pakan buatan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membuat komposisi bahan pakan buatan
 - 3.2.2 Melakukan kultur pakan alami

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam melakukan teknik kultur pakan alami
 - 4.2 Cermat dalam membuat pakan buatan

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermataan dalam menyiapkan wadah dan media kultur pakan alami sesuai kebutuhan
 - 5.2 Ketepatan dalam menentukan komposisi bahan pakan buatan sesuai standar

KODE UNIT : A.032262.010.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengelolaan Kesehatan Udang dan Lingkungan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja pembenih udang galah dalam melakukan pengelolaan kesehatan udang dan lingkungan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengelola kualitas air	1.1 Baku mutu kualitas air dijelaskan secara rinci. 1.2 Alat dan bahan disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Parameter kualitas air diukur sesuai prosedur. 1.4 Kualitas air dikelola sesuai prosedur.
2. Mengelola kesehatan udang	2.1 Kriteria kesehatan udang dijelaskan secara rinci. 2.2 Alat dan bahan disiapkan sesuai kebutuhan. 2.3 Jenis-jenis penyakit yang menyerang udang diidentifikasi sesuai prosedur. 2.4 Pengendalian dan pengobatan penyakit dilakukan sesuai prosedur.
3. Mengelola air limbah	3.1 Kriteria air limbah pembenihan udang dijelaskan sesuai standar. 3.2 Alat dan bahan disiapkan sesuai kebutuhan. 3.3 Pengolahan air limbah dilakukan mengikuti prosedur. 3.4 Air limbah diuji sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengelola kualitas air, mengelola air limbah dan mengelola kesehatan juwana dalam rangka melakukan pengelolaan kesehatan udang dan lingkungan.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat uji kualitas air
 - 2.1.2 Alat uji kesehatan udang (mikroskop, alat bedah, gelas ukur, dll)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Bahan uji kualitas air (*reagent tes kit, buffer pH*)
 - 2.2.2 Obat ikan dan bahan kimia
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
 - 3.2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 5 Tahun 2009 tentang Skala Usaha
 - 3.3 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.04/MEN/2012 tentang Penggunaan dan Peredaran Bahan Kimia
 - 3.4 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 14/PERMEN-KP/2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.04/MEN/2012
 - 3.5 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik
 - 3.6 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52/KEPMEN.KP/2015 tentang Klasifikasi Obat 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) 01-6486.1 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) Bagian 1 Induk

- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.2 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 2 Benih
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 3 Produksi induk
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 4 Produksi benih
- 4.2.6 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembenuhan Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pengelolaan kesehatan udang dan lingkungan.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Baku mutu air media
 - 3.1.2 Teknik pengelolaan media
 - 3.1.3 Teknik pengelolaan kesehatan udang
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasionalkan parameter kualitas air
 - 3.2.2 Mengidentifikasi jenis penyakit
 - 3.2.3 Melakukan pengobatan penyakit udang

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengukur kualitas air
 - 4.2 Cermat dalam menangani penyakit udang

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi jenis-jenis penyakit yang menyerang udang
 - 5.2 Ketepatan dalam melakukan pengolahan air limbah sesuai prosedur

KODE UNIT : A.032262.011.01

JUDUL UNIT : Melakukan Panen Juwana

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja pembenih udang galah dalam melakukan panen juwana.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan panen	1.1 Panen juwana dijelaskan sesuai prosedur. 1.2 Alat dan bahan panen disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Panen juwana dilakukan sesuai prosedur.
2. Melakukan pengemasan juwana	2.1 Teknik pengemasan juwana dijelaskan sesuai prosedur. 2.2 Alat dan bahan pengemasan disiapkan sesuai kebutuhan. 2.3 Penghitungan juwana dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Kepadatan juwana dalam kemasan ditentukan sesuai standar. 2.5 Perbandingan volume air dan oksigen ditentukan sesuai standar. 2.6 Pengemasan juwana dilakukan sesuai standar.
3. Melakukan transportasi juwana	3.1 Jarak dan waktu tempuh ditentukan. 3.2 Metode pengangkutan ditentukan berdasarkan jarak dan waktu tempuh. 3.3 Pengangkutan dilakukan sesuai standar. 3.4 Keberhasilan pengangkutan dievaluasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk melaksanakan panen, melakukan pengemasan juwana dan melakukan transportasi juwana yang digunakan untuk melakukan panen juwana.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan panen juwana

- 2.1.2 Alat hitung
- 2.1.3 Alat transportasi
- 2.1.4 Plastik
- 2.1.5 Tabung oksigen
- 2.1.6 Regulator
- 2.1.7 Drum plastik
- 2.1.8 *Box styrofoam*
- 2.1.9 Aerator
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Kardus
 - 2.2.2 Es batu
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 5/PERMEN-KP/2014 tentang Sistem Logistik Ikan Nasional
 - 3.2 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya 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) 01-6486.2 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 2 Benih
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 4 Produksi benih
 - 4.2.4 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembenihan Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor. PHP/KAN/05/1988

PANDUAN PENILAIAN

1. Kontekspenilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan panen juwana.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi.

2. Persyaratankompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Teknik panen juwana
 - 3.1.2 Teknik pengemasan juwana
 - 3.1.3 Indikator keberhasilan panen, pengemasan dan transportasi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menangani juwana saat panen
 - 3.2.2 Cara mengikat plastik kemasan pada transportasi tertutup

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti melakukan panen juwana
 - 4.2 Cermat dan teliti melakukan pengemasan juwana

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam melakukan panen juwana sesuai prosedur
 - 5.2 Ketepatan dalam menentukan kepadatan juwana dalam kemasan sesuai standar

KODE UNIT : **A.032262.012.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengelolaan Tokolan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja pembenih udang galah dalam melakukan pengelolaan tokolan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan wadah dan media pemeliharaan	1.1 Prosedur persiapan wadah dan media pemeliharaan tokolan dijelaskan dengan rinci. 1.2 Wadah dan media pemeliharaan tokolan disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Jenis dan dosis pupuk serta kapur ditetapkan sesuai standar. 1.4 Pengisian air dilakukan sesuai prosedur. 1.5 Kondisi kesiapan media pemeliharaan ditentukan sesuai kebutuhan.
2. Melakukan pemeliharaan tokolan	2.1 Prosedur pemeliharaan tokolan dijelaskan dengan rinci. 2.2 Penebaran tokolan dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Jenis, dosis dan frekuensi pemberian pakan buatan ditentukan sesuai standar. 2.4 Sampling pertumbuhan tokolan dilakukan sesuai prosedur. 2.5 Data kualitas air dan sampling pertumbuhan dicatat sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan persiapan wadah dan media pemeliharaan dan melakukan pemeliharaan tokolan untuk melakukan pengelolaan tokolan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Wadah pemeliharaan tokolan

2.1.2 Alat kerja lapang (ember, baskom, hapa, seser, alat sortir)

2.1.3 Alat hitung

- 2.1.4 *Shelter*
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Desinfektan
 - 2.2.2 Media pemeliharaan
 - 2.2.3 Pakan buatan
 - 2.2.4 Kapur
 - 2.2.5 Pupuk
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
 - 3.2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.04/MEN/2012 tentang Penggunaan dan Peredaran Bahan Kimia
 - 3.3 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik
 - 3.4 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52/KEPMEN.KP/2015 tentang Klasifikasi Obat 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) 01-6486.2 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man (1879) 2 Benih
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man (1879) 4 Produksi benih
 - 4.2.4 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembenihan Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pengelolaan tokolan.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prosedur pembenihan udang galah
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menghitung kebutuhan pakan
 - 3.2.2 Melaksanakan sampling dan mengoperasikan alat uji kualitas air

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti melakukan sampling pertumbuhan
 - 4.2 Cermat dan teliti menentukan kesiapan kondisi media pemeliharaan

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menentukan jenis, dosis dan frekuensi pemberian pakan buatan sesuai standar

KODE UNIT : **A.032262.013.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengelolaan Kesehatan Tokolan dan Lingkungan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja pembenih udang galah dalam melakukan pengelolaan kesehatan tokolan dan lingkungan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengelola kualitas air	1.1 Pengelolaan kualitas air dijelaskan sesuai prosedur. 1.2 Alat dan bahan disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Parameter kualitas air diukur sesuai prosedur. 1.4 Kondisi kualitas air yang sesuai dipertahankan selama masa produksi.
2. Mengelola kesehatan tokolan	2.1 Pengelolaan kesehatan tokolan dijelaskan sesuai prosedur. 2.2 Alat dan bahan disiapkan sesuai keperluan. 2.3 Jenis hama dan penyakit diidentifikasi sesuai prosedur. 2.4 Pengendalian hama dan penyakit dilakukan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengelola kualitas air dan mengelola kesehatan tokolan untuk melakukan pengelolaan kesehatan tokolan dan lingkungan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat uji kualitas air

2.1.2 Alat uji kesehatan tokolan

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Bahan uji kualitas air
 - 2.2.2 Bahan uji kesehatan tokolan
 - 2.2.3 Obat ikan dan bahan kimia

- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
 - 3.2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.04/MEN/2012 tentang Penggunaan dan Peredaran Bahan Kimia
 - 3.3 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik
 - 3.4 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.52/KEPMEN.KP/2015 tentang Klasifikasi Obat 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) 01-6486.2 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 2 Benih
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 016486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 4 Produksi benih
 - 4.2.4 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembenihan Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pengelolaan kesehatan tokolan dan lingkungan.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, atau 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 Jenis-jenis penyakit tokolan
 - 3.1.2 Teknik identifikasi penyakit pada tokolan
 - 3.1.3 Baku mutu air
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan alat uji kualitas air
 - 3.2.2 Mengoperasikan alat uji kesehatan tokolan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengukur kualitas air
 - 4.2 Cermat dalam mengelola kualitas air
 - 4.3 Cermat dalam mengidentifikasi jenis penyakit
 - 4.4 Cermat dalam mengendalikan dan mengobati penyakit tokolan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mempertahankan kondisi kualitas air yang sesuai selama masa produksi
 - 5.2 Ketelitian dalam mengidentifikasi jenis hama dan penyakit

KODE UNIT : A.032262.014.01

JUDUL UNIT : Melakukan Panen Tokolan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja pembenih udang galah dalam melakukan panen tokolan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan panen	1.1 Panen tokolan dijelaskan sesuai prosedur. 1.2 Alat dan bahan panen disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Panen tokolan dilakukansesuai prosedur.
2. Melakukan pengemasan tokolan	2.1 Teknik pengemasan tokolan dijelaskan sesuai prosedur. 2.2 Alat dan bahan pengemasan tokolan disiapkan sesuai kebutuhan. 2.3 Penghitungan tokolan dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Kepadatan tokolan dalam kemasan ditentukan sesuai standar. 2.5 Perbandingan volume air dan oksigen ditentukan sesuai standar. 2.6 Pengemasan tokolan dilaksanakan sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk melaksanakan panen dan melakukan pengemasan tokolan yang digunakan untuk melakukan panen tokolan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Peralatan panen tokolan
- 2.1.2 Wadah terbuka dilengkapi *blower* dan *genset*
- 2.1.3 Alat hitung
- 2.1.4 Timbangan
- 2.1.5 *Shelter*
- 2.1.6 Tabung oksigen dan kelengkapannya

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Kantong plastik, tali pengikat
 - 2.2.2 Kardus/ *styrofoam*
 - 2.2.3 Es batu
 - 2.2.4 Oksigen
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 5/PERMEN-KP/2014 tentang Sistem Logistik Ikan Nasional
 - 3.2 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya 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) 01-6486.2 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 2 Benih
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 4 Produksi benih
 - 4.2.4 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembenihan Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Kontekspenilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan panen tokolan.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
2. Persyaratankompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Teknik panen tokolan
 - 3.1.2 Teknik pengemasan tokolan
 - 3.1.3 Teknik transportasi tokolan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menghitung tokolan
 - 3.2.2 Mengikat plastik kemasan tokolan
 - 3.2.3 Menangani tokolan pada saat panen
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat melakukan panen tokolan
 - 4.2 Cermat melakukan pengemasan tokolan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam melakukan panen tokolan sesuai prosedur
 - 5.2 Ketepatan dalam menentukan kepadatan tokolan dalam kemasan sesuai standar

KODE UNIT : A.032262.015.01

JUDUL UNIT : Melakukan Monitoring Produksi

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja pembenih udang galah dalam melakukan monitoring produksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan bahan monitoring produksi	1.1 Instrumen monitoring produksi disiapkan sesuai prosedur. 1.2 Proses produksi dimonitor sesuai prosedur.
2. Melakukan monitoring produksi	2.1 Pengisian form monitoring produksi dilakukan sesuai kebutuhan. 2.2 Hasil monitoring produksi disusun sesuai kebutuhan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan bahan monitoring produksi, melakukan pengisian form monitoring produksi dan menyusun hasil yang digunakan untuk melakukan monitoring produksi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Form monitoring produksi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya 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) 01-6486.2 Udang Galah (*macrobrachium rosenbergii* de Man) (1879) 2 Benih
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*macrobrachium rosenbergii de man*) (1879) 4 Produksi benih
- 4.2.4 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembenihan Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan monitoring produksi.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan
- 3.1.2 Metode monitoring

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Memilih metode yang tepat
- 3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data
- 3.2.3 Menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP)

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Objektif, cermat dan teliti memonitoring produksi
 - 4.2 Cermat dan teliti mengisi form monitoring
 - 4.3 Objektif, cermat dan teliti mencatat data produksi

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menyiapkan form monitoring produksi sesuai prosedur

KODE UNIT : A.032262.016.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengawasan Proses Produksi

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja pembenih udang galah dalam melakukan pengawasan proses produksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan metode Pengawasan proses produksi	1.1 Tujuan pengawasan proses produksi dijelaskan. 1.2 Jenis metode pengawasan proses produksi diidentifikasi sesuai prosedur. 1.3 Metode pengawasan proses produksi ditetapkan sesuai prosedur.
2. Melakukan pengawasan proses produksi juwana dan tokolan	2.1 Instrumen produksi juwana dan tokolan disiapkan sesuai prosedur. 2.2 Pengisian form pengawasan proses produksi juwana dan tokolan dilakukan sesuai kebutuhan. 2.3 Pengawasan proses produksi disusun berdasarkan tahapan produksi.
3. Mengadministrasikan data hasil pengawasan	3.1 Data hasil pengawasan proses produksi dianalisis sesuai metode. 3.2 Laporan hasil pengawasan proses produksi didokumentasikan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk menentukan metode pengawasan proses produksi, melakukan pengawasan proses produksi juwana dan tokolan dan mengadministrasikan data hasil pengawasan dalam melakukan pengawasan proses produksi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat tulis kantor

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Form pengawasan proses produksi
 - 2.2.2 Format laporan hasil pengawasan

- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
 - 3.2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.04/MEN/2012 tentang Penggunaan dan Peredaran Bahan Kimia
 - 3.3 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik
 - 3.4 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.52/KEPMEN.KP/2015 tentang Klasifikasi Obat 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) 01-6486.2 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man)(1879) 2:Benih
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii de man*) (1879) 4:Produksi benih
 - 4.2.4 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembenihan Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan dan evaluasi produksi juwana.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Manajemen pembenihan udang galah
 - 3.1.2 Metode monitoring dan evaluasi usaha perikanan
 - 3.1.3 Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan
 - 3.1.4 Metode analisis SWOT
 - 3.1.5 Teknik pengambilan keputusan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memilih metode analisa yang tepat
 - 3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data
 - 3.2.3 Merekomendasi perbaikan

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat menentukan metode pengawasan
 - 4.2 Cermat dan teliti mengumpulkan data hasil pengawasan

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menyiapkan form produksi juwana dan tokolan sesuai prosedur

KODE UNIT : **A.032262.017.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Evaluasi Proses Produksi**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja pembudidaya udang galah dalam melakukan evaluasi proses produksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan evaluasi hasil pengawasan proses produksi	1.1 Hasil pengawasan proses produksi dianalisis sesuai prosedur. 1.2 Laporan hasil analisis pengawasan proses produksi disusun berdasarkan hasil pengawasan. 1.3 Target capaian produksi dinilai sesuai dengan rencana. 1.4 Rekomendasi perbaikan proses produksi dibuat sesuai kebutuhan.
2. Menentukan strategi pencapaian target berikutnya	2.1 Indikator faktor penghambat dan pendukung diidentifikasi. 2.2 faktor penghambat dan pendukung keberhasilan produksi ditetapkan sesuai tujuan. 2.3 Strategi perbaikan proses produksi ditetapkan sesuai kebutuhan.
3. Melakukan evaluasi kepuasan konsumen	3.1 Data kepuasan konsumen diverifikasi sesuai kebutuhan. 3.2 Data kepuasan konsumen dianalisis sesuai metode. 3.3 Hasil analisis kepuasan konsumen ditindaklanjuti sesuai kebutuhan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk melaksanakan evaluasi hasil pengawasan proses produksi, menentukan strategi pencapaian target berikutnya dan melakukan evaluasi kepuasan konsumen yang digunakan untuk mengevaluasi produksi.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Instrumen monitoring proses produksi
 - 2.1.2 Instrumen evaluasi kepuasan konsumen
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 SOP perusahaan
 - 2.2.2 Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
 - 3.2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 5 Tahun 2009 tentang Skala Usaha
 - 3.3 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.04/MEN/2012 tentang Penggunaan dan Peredaran Bahan Kimia
 - 3.4 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya 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) 01-6486.2 Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de man*) (1879) 2 Benih
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii de man*) (1879) 4 Produksi benih
 - 4.2.4 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembenihan Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan dan evaluasi produksi tokolan.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Manajemen pembenihan udang galah
 - 3.1.2 Metode monitoring dan evaluasi usaha perikanan
 - 3.1.3 Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan
 - 3.1.4 Metode analisis SWOT
 - 3.1.5 Teknik pengambilan keputusan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memilih metode analisa yang tepat
 - 3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data
 - 3.2.3 Membuat rekomendasi perbaikan

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti melakukan analisis hasil monitoring proses produksi
 - 4.2 Cermat dan teliti menentukan strategi pencapaian target produksi
 - 4.3 Tepat dalam melakukan analisis kepuasan konsumen

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menetapkan trategi perbaikan proses produksi sesuai kebutuhan

BAB III
KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Perikanan Bidang Usaha Pembenihan Udang Galah maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI