



**MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN

REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 191 TAHUN 2016

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA  
KATEGORI PERTANIAN, KEHUTANAN DAN PERIKANAN  
GOLONGAN POKOK PERIKANAN BIDANG PEMBESARAN 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 Pembesaran Udang Galah;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Perikanan Bidang Pembesaran Udang Galah telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada tanggal 16 Oktober 2015 di Jakarta;
- c. bahwa sesuai dengan Surat Kepala Pusat Pelatihan Kelautan dan Perikanan Nomor 1564/BPSDMP KP.03/TU.210/XI/2015 tanggal 4 November 2015 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Perikanan Bidang Pembesaran 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 Pembesaran 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 24 Juni 2016

MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN  
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 191 TAHUN 2016

TENTANG

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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Udang galah merupakan komoditas perikanan air tawar dan menjadi salah satu kekayaan alam Negara Indonesia. Potensi pasar udang galah 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 negara di Eropa.

Kondisi tersebut merupakan aset yang sangat mahal dan sekaligus sebagai faktor keunggulan kompetitif yang tidak dimiliki oleh negara-negara lain. Potensi alam, sumber genetik, teknologi, dan budaya merupakan faktor dominan dalam strategi pembangunan bangsa dan negara Indonesia terutama dalam menghadapi era globalisasi dan persaingan tenaga kerja dalam skema ASEAN Economic Community (AEC) atau dikenal dengan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) tahun 2015.

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 Gimacro I memiliki keunggulan 30% lebih cepat dalam pertumbuhan. Perkembangan selanjutnya adalah dirilisnya varietas Gimacro II dengan SK Nomor. 23/KEPMEN-KP/2014 tanggal 21 Maret 2014. Yang terakhir adalah udang galah Siratu yang dirilis dengan SK No 25/KEPMEN-KP/2015 tanggal 16 April 2015. Salah satu keunggulan varietas-varietas tersebut adalah pertumbuhan yang lebih cepat.

Memperhatikan aset dan potensi sumber daya alam perikanan yang luar biasa tersebut maka diperlukan pengelolaan yang profesional dan kredibel. Karena itu, untuk pengelolaan SDA tersebut diperlukan SDM yang kompeten. Guna mendorong dan merealisasikan SDM yang kompeten tersebut harus dipersiapkan dan dirancang secara sistematis antara lain dalam hal sistem diklat dan perangkat-perangkat pendukungnya. Dengan demikian akan dihasilkan SDM yang handal untuk mengelola kekayaan SDA secara profesional. Melalui penyiapan SDM yang memiliki kualifikasi dan kompetensi terstandar maka bangsa Indonesia akan *survive* dalam menghadapi era kompetisi dan perdagangan bebas. 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 air tawar.

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. Pembesaran udang

Pembesaran udang adalah rangkaian kegiatan praproduksi dan proses produksi untuk menghasilkan udang galah ukuran konsumsi.

### 2. Udang galah

Udang galah adalah jenis udang yang hidup di air tawar, memiliki bentuk rostrum panjang dan melengkung. Gigi rostrum bagian atas berjumlah ganjil (11–13), bagian bawah genap (8–14), kaki jalan kedua pada udang jantan lebih panjang dan besar dibandingkan udang galah betina.

### 3. Benih udang galah

Benih udang galah adalah udang galah dalam umur, bentuk, dan ukuran tertentu yang belum dewasa (juwana, tokolan I, tokolan II), yang digunakan untuk menghasilkan udang galah ukuran konsumsi.

### 4. Proses produksi

Proses produksi adalah rangkaian kegiatan pengelolaan kualitas air, pakan, penebaran benih, waktu pemeliharaan, kelangsungan hidup, pemantauan pertumbuhan, kesehatan udang.

5. Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB)

Cara budidaya ikan yang baik (CBIB) 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.

6. Pakan alami

Pakan alami adalah pakan yang berasal dari alam yang dijadikan sebagai sumber makanan bagi organisme budidaya dan ketersediaannya dapat diusahakan atau dikultur.

7. Pakan buatan

Pakan buatan adalah pakan yang disiapkan oleh manusia dengan bahan dan komposisi tertentu yang memenuhi syarat diantaranya nilai gizi, mudah dicerna, tidak mengandung racun, mudah diperoleh dan bukan merupakan kebutuhan pokok manusia.

8. Obat ikan

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

9. Bahan kimia

Bahan kimia adalah zat atau senyawa yang berwujud padat, cair atau gas dan berdasarkan komponen penyusunnya berbentuk tunggal atau persenyawaan (campuran) yang berasal dari alam maupun hasil proses produksi.

10. Pupuk organik

Pupuk organik adalah pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup, seperti pelapukan sisa-sisa tanaman, hewan dan manusia.

11. Probiotik

Probiotik adalah mikroorganisme hidup yang dapat memberikan efek baik atau kesehatan pada organisme lain atau inangnya.

12. *Biosecurity*

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

13. *Shelter*

*Shelter* adalah tempat untuk berlindung udang.

14. Aklimatisasi

Upaya penyesuaian fisiologis atau adaptasi dari suatu organisme terhadap suatu lingkungan yang baru yang akan dimasukinya. Dalam konteks SKKNI ini aklimatisasi adalah penyesuaian suhu antara suhu kemasan dengan suhu media.

15. Desinfektan

Desinfektan adalah bahan kimia atau efek fisika yang digunakan untuk mencegah terjadinya infeksi atau pencemaran jasad renik seperti bakteri dan virus, juga untuk membunuh atau menurunkan jumlah mikroorganisme atau kuman penyakit lainnya.

16. Sistem usaha

Sistem usaha adalah cara pembesaran udang galah dengan menerapkan teknologi budidaya mencakup: monokultur, polikultur, bersama padi (ugadi).

17. Sarana

Sarana adalah segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam melaksanakan proses produksi pembesaran udang galah (contohnya, cangkul, sabit, dll).

18. Prasarana

Prasarana adalah segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya proses produksi udang galah (contohnya: lahan, jalan, parit, tempat kerja, dll)

19. Peralatan pengukur kualitas air

Peralatan pengukur kualitas air meliputi: *thermometer*, pH meter/pH indikator, *secchi disk*, DO meter, *water quality test kit*.

20. Peralatan lapang

Peralatan lapang adalah peralatan yang digunakan selama proses produksi yang meliputi sarung tangan, serok, timbangan, gayung, ember, cangkul, hapa dan keranjang.

### 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 kelautan dan perikanan melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor17/KEPMEN-KP/2013 tanggal 20 Mei 2013 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. 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 dan 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
14.	Direktur Usaha Budidaya	Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya	Anggota
15.	Direktur Pengolahan Hasil	Direktorat Jenderal Pengolahan dan	Anggota

		Pemasaran Hasil Perikanan	
16.	Direktur Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan	Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-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
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	Asosiasi Pengusaha	Anggota

	Pengusaha Rumput Laut Indonesia	Rumput Laut Indonesia	
31.	Ketua Asosiasi Tuna <i>Long Line</i> Indonesia	Asosiasi Tuna <i>Long Line</i> 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 Pembesaran Udang Galah

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Kesit Tisna Wibowo, S.Pi.	Balai Besar Perikanan Budidaya Air Tawar (BBPBAT) Sukabumi	Ketua
2.	Dr. Wartono Hadie, M.Si.	Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Budidaya, Badan Litbang KP	Sekretaris
3.	I Made Budiasa, S.Pi, M.Si.	Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP4K) Kab. Tabanan, Bali	Anggota
4.	Prasetya Aji Sasama	P2MKP Mina Jaya, DI Yogyakarta	Anggota
5.	Ir. Sulistiyani	Balai Pendidikan dan Pelatihan Perikanan Tegal	Anggota
6.	Alimin, A. Md.	Balai Pendidikan dan Pelatihan Perikanan Tegal	Anggota
7.	Rika Putri, S.St.Pi.	Balai Pendidikan dan Pelatihan Perikanan Tegal	Anggota
8.	Riyanto, S.St.Pi.	Balai Pendidikan dan Pelatihan Perikanan Tegal	Anggota

Tabel 3. Susunan Tim Verifikasi RSKKNI Pembesaran Udang Galah

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Lusia Dwi Hartiningsih, A.Pi, M.Si.	Pusat pelatihan Kelautan dan Perikanan, BPSDMKP	Ketua
2.	Ady Sabana, S.Pi, M.Sc.	Pusat pelatihan Kelautan dan Perikanan, BPSDMKP	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
3.	Suprayogo, A.Md.	Balai Pendidikan dan Pelatihan Perikanan Tegal	Anggota
4.	Moh. Hafidh Aziz, S. Pi.	Balai Pendidikan dan Pelatihan Perikanan Tegal	Anggota
5.	Farida Widiarshanti, S.S.T.Pi.	Balai Pendidikan dan Pelatihan Perikanan Tegal	Anggota

## BAB II

### STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

#### A. Pemetaan kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Mengelola pembesaran udang galah dengan teknik budidaya yang baik, ramah lingkungan, dan berkelanjutan untuk menghasilkan udang galah yang bermutu dan sesuai kebutuhan pasar	Merencanakan pembesaran udang galah	Menyiapkan unit pembesaran udang galah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merencanakan usaha pembesaran udang galah</li> <li>2. Memilih lokasi pembesaran udang galah</li> <li>3. Merencanakan target produksi pembesaran udang galah</li> <li>4. Membuat desain prasarana pembesaran udang galah</li> <li>5. Membuat desain sarana pembesaran udang galah</li> </ol>
		Menyiapkan sarana dan prasarana pembesaran udang galah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan sarana pembesaran udang galah</li> <li>2. Menyiapkan prasarana pembesaran udang galah</li> <li>3. Menilai konstruksi pembesaran udang galah</li> </ol>
	Melakukan pembesaran udang galah	Melaksanakan proses produksi udang galah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pengelolaan air</li> <li>2. Menyiapkan wadah</li> </ol>

			<p>dan media pembesaran udang galah</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Menyiapkan benih udang galah</li> <li>4. Mengelola pakan</li> <li>5. Melakukan pengamatan pertumbuhan udang galah</li> <li>6. Mengendalikan hama dan penyakit udang galah</li> </ol>
		Melakukan panen dan distribusi udang galah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pemanenan udang galah</li> <li>2. Melakukan distribusi udang galah</li> <li>3. Melakukan monitoring dan evaluasi pembesaran udang galah</li> </ol>

#### B. Daftar unit kompetensi

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	A.03221.001.01	Merencanakan Usaha Pembesaran Udang Galah
2.	A.03221.002.01	Memilih Lokasi Pembesaran Udang Galah
3.	A.03221.003.01	Merencanakan Target Produksi Pembesaran Udang Galah
4.	A.03221.004.01	Membuat Desain Prasarana Pembesaran Udang Galah
5.	A.03221.005.01	Membuat Desain Sarana Pembesaran Udang Galah
6.	A.03221.006.01	Menentukan Sarana Pembesaran Udang Galah
7.	A.03221.007.01	Menyiapkan Prasarana Pembesaran Udang Galah
8.	A.03221.008.01	Menilai Konstruksi Pembesaran Udang Galah
9.	A.03221.009.01	Melakukan Pengelolaan Air

10.	A.03221.010.01	Menyiapkan Wadah dan Media Pembesaran Udang Galah
11.	A.03221.011.01	Menyiapkan Benih Udang Galah
12.	A.03221.012.01	Mengelola Pakan
13.	A.03221.013.01	Melakukan Pengamatan Pertumbuhan Udang Galah
14.	A.03221.014.01	Mengendalikan Hama dan Penyakit Udang Galah
15.	A.03221.015.01	Melakukan Pemanenan Udang Galah
16.	A.03221.016.01	Melakukan Distribusi Udang Galah
17.	A.03221.017.01	Melakukan Monitoring dan Evaluasi Pembesaran Udang Galah

### C. Uraian unit kompetensi

**KODE UNIT** : **A.03221.001.01**

**JUDUL UNIT** : **Merencanakan Usaha Pembesaran Udang Galah**

**DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam merencanakan usaha pembesaran udang galah.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menentukan sistem usaha pembesaran udang galah	1.1 Sistem pembesaran udang galah dijelaskan sesuai dengan standar. 1.2 Sistem usaha pembesaran udang galah dipilih sesuai dengan standar.
2. Menentukan sistem jaminan mutu	2.1 Sistem jaminan mutu pada proses produksi, distribusi dan administrasi diidentifikasi sesuai standar. 2.2 Sistem jaminan mutu pada proses produksi, distribusi dan administrasi ditetapkan sesuai standar.
3. Membuat rencana usaha	3.1 Aspek pasar dan pemasaran disusun sesuai petunjuk teknis. 3.2 Aspek keuangan disusun sesuai petunjuk teknis. 3.3 Metode menghitung analisa usaha ditentukan sesuai prosedur. 3.4 Proposal usaha pembesaran udang galah disusun sesuai petunjuk teknis.

### **BATASAN VARIABEL**

#### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menentukan sistem usaha pembesaran udang galah, menentukan sistem jaminan mutu dan membuat rencana usaha dalam rangka merencanakan usaha pembesaran udang galah.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Formulir data

- 2.1.3 Printer
- 2.1.4 ATK
- 2.1.5 Alat dokumentasi
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Buku catatan
- 3. Peraturan yang diperlukan
  - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Ijin Lingkungan
  - 3.2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.12/MEN/2007 tentang Perizinan Usaha Pembudidayaan Ikan
  - 3.3 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
  - 3.4 Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2012 tentang Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki AMDAL
  - 3.5 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.01/MEN/2007 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi
  - 3.6 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik
  - 3.7 Peraturan Daerah tentang Rencana Umum Tata Ruang Wilayah
- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma
    - (Tidak ada)
  - 4.2 Standar
    - 4.2.1 Pedoman penerapan cara budidaya ikan yang baik (CBIB)

- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.2 Benih Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) Kelas Benih Sebar
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-7243 Pakan Buatan Untuk Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) pada Budidaya Intensif
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7999 Produksi Udang Galah (*Macrobranchium rosenbergii* de Man 1879) Ukuran Konsumsi di Kolam
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8000 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) Ukuran Konsumsi Bersama Padi (UGADI)
- 4.2.6 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembesaran Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam merencanakan usaha pembesaran 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 Teknik pembesaran udang galah
    - 3.1.2 Manajemen usaha perikanan

### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengumpulkan, mengolah, menganalisis data, dan menyimpulkan

### 4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dan cermat menyusun proposal usaha pembesaran udang galah

4.2 Cermat dan teliti menetapkan sistem jaminan mutu pada proses produksi, distribusi dan administrasi

### 5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan menetapkan sistem jaminan mutu pada proses produksi, distribusi dan administrasi

**KODE UNIT : A.03221.002.01**

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

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan pembudidaya udang galah dalam memilih lokasi pembesaran udang galah.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menilai aspek non teknis	1.1 Status legalitas peruntukan lahan (RUTR/RUTRW) diidentifikasi sesuai peraturan yang berlaku. 1.2 Indikator sosial dan ekonomi ditentukan sesuai persyaratan. 1.3 Jaminan keamanan lokasi usaha pembesaran udang galah diidentifikasi sesuai persyaratan. 1.4 Aspek non teknis ditetapkan dengan tepat.
2. Menilai aspek teknis	2.1 Kuantitas dan kualitas sumber air ditentukan sesuai standar. 2.2 Kualitas tanah ditentukan sesuai standar. 2.3 Aspek teknis ditetapkan sesuai standar.
3. Menentukan lokasi	3.1 Metode penentuan lokasi ditentukan. 3.2 Data aspek teknis dan non teknis diolah sesuai metode. 3.3 Kriteria lokasi yang baik ditentukan dengan tepat. 3.4 Lokasi pembesaran udang galah dipilih sesuai standar.

#### **BATASAN VARIABEL**

##### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menilai aspek non teknis, menilai aspek teknis dan menentukan lokasi dalam rangka memilih lokasi pembesaran udang galah.

## 2. Peralatan dan perlengkapan

### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat tulis kantor

2.1.3 Alat dokumentasi

2.1.4 Formulir data

### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Buku catatan

## 3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 1997 tentang Tata Ruang Wilayah Nasional

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Ijin Lingkungan

3.3 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.01/MEN/2007 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi

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

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

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

3.7 Peraturan Daerah tentang Rencana Umum Tata Ruang Wilayah

## 4. Norma dan standar

### 4.1 Norma

(Tidak ada)

### 4.2 Standar

4.2.1 Pedoman penerapan cara budidaya ikan yang baik (CBIB)

- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.2 Benih Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Kelas Benih Sebar
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-7243 Pakan Buatan untuk Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) pada Budidaya Intensif
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7999 Produksi Udang Galah (*Macrobranchium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi di Kolam
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8000 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi Bersama Padi (UGADI)
- 4.2.6 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembesaran Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988.

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam memilih lokasi pembesaran 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 pembesaran udang galah
- 3.1.2 Aspek non teknis pemilihan lokasi pembesaran udang galah
- 3.1.3 Metode penentuan lokasi

- 3.2 Keterampilan
  - 3.2.1 Menganalisis data lapangan
  - 3.2.2 Komunikasi yang efektif
  
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Tepat dalam mengidentifikasi jaminan keamanan lokasi usaha pembesaran udang galah
  - 4.2 Tepat dalam menentukan kuantitas dan kualitas sumber air
  - 4.3 Tepat dalam memilih lokasi pembesaran udang galah
  
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketepatan dan kecermatan dalam menentukan kuantitas dan kualitas sumber air

**KODE UNIT : A.03221.003.01**

**JUDUL UNIT : Merencanakan Target Produksi Pembesaran Udang Galah**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan pembudidaya udang galah dalam merencanakan target produksi pembesaran udang galah.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menghitung kapasitas produksi lahan	1.1 Produksi sebelumnya dievaluasi dengan teliti. 1.2 Metode daya dukung lahan dijelaskan. 1.3 Kapasitas produksi lahan ditentukan.
2. Menentukan jenis dan jumlah sarana produksi	2.1 Jenis sarana produksi ditentukan, 2.2 Jumlah kebutuhan benih ditentukan sesuai target. 2.3 Jumlah pakan ditetapkan sesuai kebutuhan. 2.4 Jumlah obat, bahan kimia, pupuk organik dan probiotik yang ramah lingkungan ditetapkan sesuai standar.
3 Menentukan target produksi	3.1 Kebutuhan pasar udang galah ukuran konsumsi dianalisis dengan teliti. 3.2 Aplikasi teknologi ditentukan sesuai standar. 3.3 Dukungan sarana dan prasarana ditentukan sesuai target. 3.4 Ketersediaan SDM ditentukan sesuai standar. 3.5 Jumlah produksi ditentukan dengan tepat.

#### **BATASAN VARIABEL**

##### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menghitung kapasitas produksi lahan, menentukan jenis dan jumlah sarana produksi dan menentukan target produksi dalam pembesaran udang galah.

## 2. Peralatan dan perlengkapan

### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data (komputer/laptop/alat hitung)

2.1.2 Alat tulis kantor

2.1.3 Alat dokumentasi

2.1.4 Informasi pasar konsumsi udang galah

### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Data ketersediaan benih

2.2.2 Data produksi udang galah

2.2.3 Data ketersediaan pakan

2.2.4 Buku catatan

## 3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.01/MEN/2007 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi

3.2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.2/MEN/2007 tentang *Monitoring* Residu Obat, Bahan Kimia, Bahan Biologi, dan Bahan Kontaminan pada Pembudidayaan Ikan

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

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

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 KEP.61/MEN/2009 tentang Pemberlakuan Wajib SNI Bidang Kelautan dan Perikanan

3.7 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 budidaya ikan yang baik (CBIB)

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-7243 Pakan Buatan untuk Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) pada Budidaya Intensif

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7999 Produksi Udang Galah (*Macrobranchium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi di Kolam

4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8000 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi Bersama Padi (UGADI)

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

### **PANDUAN PENILAIAN**

#### 1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam merencanakan target produksi pembesaran 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 Teknologi pembesaran udang galah

3.1.2 Pemakaian obat, bahan kimia, pupuk organik dan probiotik

- 3.1.3 Parameter penentuan target produksi
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menghitung produksi
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti dan cermat mengaplikasikan teknologi pembesaran udang galah
  - 4.2 Teliti dan cermat menganalisis kebutuhan pasar
  - 4.3 Teliti dan cermat menetapkan jumlah obat, bahan kimia, pupuk organik dan probiotik yang ramah lingkungan
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketepatan dalam menentukan kapasitas produksi lahan

**KODE UNIT : A.03221.004.01**

**JUDUL UNIT : Membuat Desain Prasarana Pembesaran Udang Galah**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan pembudidaya udang galah dalam membuat desain prasarana pembesaran udang galah.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan alat dan bahan desain prasarana	1.1 Alat dan bahan desain prasarana diidentifikasi dengan tepat. 1.2 Alat dan bahan disiapkan sesuai standar.
2. Menentukan desain prasarana pembesaran udang galah	2.1 Jenis dan jumlah prasarana yang akan digunakan diidentifikasi dengan tepat. 2.2 Tata letak prasarana untuk kemudahan proses produksi, <i>biosecurity</i> dan IPAL ditetapkan sesuai standar. 2.3 Desain prasarana kesehatan lingkungan ( <i>biosecurity</i> dan IPAL) pembesaran udang galah dirancang sesuai standar. 2.4 Desain prasarana kesehatan lingkungan ( <i>biosecurity</i> dan IPAL) pembesaran udang galah ditetapkan sesuai standar.

#### **BATASAN VARIABEL**

##### 1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan alat dan bahan desain prasarana dan menentukan desain prasarana pembesaran udang galah dalam rangka membuat desain prasarana pembesaran udang galah.

##### 2. Peralatan dan perlengkapan

###### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat tulis kantor

2.1.3 Alat dokumentasi

2.1.4 Peta lokasi pembesaran udang galah

- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Data jenis dan fungsi prasarana pembesaran udang galah
  - 2.2.2 Data informasi keadaan wilayah
  
- 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 27 Tahun 2012 tentang Ijin Lingkungan
  - 3.3 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.01/MEN/2007 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi
  - 3.4 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.12/MEN/2007 tentang Perizinan Usaha Pembudidayaan Ikan
  - 3.5 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 5 Tahun 2009 tentang skala usaha
  - 3.6 Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2012 tentang Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki AMDAL
  - 3.7 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik
  - 3.8 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.61/MEN/2009 tentang Pemberlakuan Wajib SNI Bidang Kelautan dan Perikanan
  - 3.9 Peraturan Daerah tentang Rencana Umum Tata Ruang Wilayah
  
- 4 Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar
    - 4.2.1 Pedoman Penerapan Cara Pembesaran Ikan yang Baik (CBIB)

- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7999 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi di Kolam
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8000 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi Bersama Padi (UGADI)
- 4.2.4 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembesaran Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988
- 4.2.5 Standar operasional prosedur instalasi listrik tentang peralatan listrik, cara pemasangan dan keamanan

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam membuat desain prasarana pembesaran 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 Proses produksi
- 3.1.2 Jenis, fungsi dan kapasitas prasarana
- 3.1.3 Bahan baku konstruksi

#### 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Teknik menggambar
- 3.2.2 Menentukan kelayakan konstruksi
- 3.2.3 Menggunakan aplikasi komputer

4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti dan cermat menyiapkan alat dan bahan desain prasarana pembesaran udang galah
  - 4.2 Teliti dan cermat mendesain prasarana (kesehatan lingkungan, *biosecurity* dan IPAL)
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketepatan merancang desain prasarana pembesaran udang galah sesuai kebutuhan

**KODE UNIT : A.03221.005.01**

**JUDUL UNIT : Membuat Desain Sarana Pembesaran Udang Galah**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan pembudidaya udang galah dalam membuat desain sarana pembesaran udang galah.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan alat dan bahan desain sarana	1.1 Alat dan bahan desain sarana diidentifikasi dengan tepat. 1.2 Alat dan bahan disiapkan sesuai standar.
2. Menentukan desain sarana pembesaran udang galah	2.1 Jenis dan jumlah sarana yang akan digunakan diidentifikasi dengan tepat. 2.2 Tata letak sarana untuk kemudahan proses produksi, <i>biosecurity</i> dan IPAL ditetapkan sesuai pedoman. 2.3 Desain sarana kesehatan lingkungan, <i>biosecurity</i> dan IPAL pembesaran udang galah dirancang sesuai standar. 2.4 Desain sarana kesehatan lingkungan, <i>biosecurity</i> dan IPAL pembesaran udang galah ditetapkan sesuai standar.

#### **BATASAN VARIABEL**

##### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan alat dan bahan desain sarana dan menentukan desain sarana pembesaran udang galah dalam rangka membuat desain sarana pembesaran udang galah.

##### 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 jenis dan fungsi sarana pembesaran 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 27 Tahun 2012 tentang Ijin Lingkungan
- 3.3 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.01/MEN/2007 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi
- 3.4 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.12/MEN/2007 tentang Perizinan Usaha Pembudidayaan Ikan
- 3.5 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 5 Tahun 2009 tentang Skala Usaha
- 3.6 Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2012 tentang Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki AMDAL
- 3.7 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik
- 3.8 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.61/MEN/2009 tentang Pemberlakuan Wajib SNI Bidang Kelautan dan Perikanan
- 3.9 Peraturan Daerah tentang Rencana Umum Tata Ruang Wilayah

### 4. Norma dan standar

- 4.1 Norma  
(Tidak ada)
- 4.2 Standar
  - 4.2.1 Pedoman penerapan cara budidaya ikan yang baik (CBIB)
  - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7999: Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) Ukuran Konsumsi di Kolam
  - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8000: Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) Ukuran Konsumsi Bersama Padi (UGADI)

- 4.2.4 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembesaran Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan. Nomor PHP/KAN/05/1988
- 4.2.5 Standar operasional prosedur instalasi listrik tentang peralatan listrik, cara pemasangan dan keamanan

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam membuat desain sarana pembesaran 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 Proses produksi
    - 3.1.2 Jenis, fungsi dan kapasitas sarana pembesaran udang galah
    - 3.1.3 Pengelolaan sarana pembesaran udang galah
  - 3.2. Keterampilan
    - 3.2.1 Teknik menggambar
    - 3.2.2 Menentukan kelayakan konstruksi
    - 3.2.3 Menggunakan aplikasi komputer
  
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti dan cermat menyiapkan alat dan bahan desain sarana pembesaran udang galah
  - 4.2 Teliti dan cermat mendesain sarana (kesehatan lingkungan, *biosecurity* dan IPAL)

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menetapkan tata letak sarana untuk kemudahan proses produksi, *biosecurity* dan IPAL

**KODE UNIT : A.03221.006.01**

**JUDUL UNIT : Menentukan Sarana Pembesaran Udang Galah**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan pembudidaya udang galah dalam menentukan sarana pembesaran udang galah.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menentukan sarana instalasi suplai air tawar	1.1 <i>Layout</i> instalasi suplai air tawar dijelaskan dengan tepat. 1.2 Instalasi suplai air tawar diidentifikasi sesuai standar. 1.3 Instalasi sarana air tawar yang layak untuk pembesaran udang galah ditentukan sesuai standar.
2. Menentukan sarana pembesaran udang galah	2.1 Jenis dan fungsi sarana pembesaran udang galah dijelaskan dengan tepat. 2.2 Jumlah dan kapasitas sarana pembesaran udang galah ditentukan sesuai standar.
3. Menentukan <i>shelter</i> udang galah	3.1 Jenis dan desain <i>shelter</i> dijelaskan dengan tepat. 3.2 Jenis, desain dan jumlah <i>shelter</i> ditentukan sesuai sistem usaha.
4. Menentukan sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi	4.1 <i>Layout</i> sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi dijelaskan sesuai pedoman. 4.2 Sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi diidentifikasi sesuai pedoman. 4.3 Sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi ditentukan sesuai pedoman.
5. Menentukan sarana instalasi aerasi	5.1 Sarana instalasi aerasi diidentifikasi sesuai pedoman. 5.2 Kekuatan dan kapasitas instalasi aerasi. ditentukan sesuai dengan kebutuhan.
6. Menentukan sarana panen	6.1 Alat dan bahan panen diidentifikasi sesuai kebutuhan. 6.2 Alat dan bahan panen dipilih sesuai kebutuhan.
7. Menentukan sarana kesehatan udang dan lingkungan	7.1 Alat dan bahan pemeriksaan kesehatan udang dan lingkungan diidentifikasi sesuai standar. 7.2 Alat dan bahan pemeriksaan kesehatan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>udang dan lingkungan ditentukan sesuai kebutuhan.</p> <p>7.3 Alat dan bahan pengolahan limbah ditentukan sesuai peraturan.</p>

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menentukan sarana instalasi suplai air tawar, menentukan sarana pembesaran udang galah, menentukan *shelter* udang galah, menentukan sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi, menentukan sarana instalasi aerasi, menentukan sarana panen dan menentukan sarana kesehatan udang dan lingkungan dalam rangka menentukan sarana pembesaran udang galah.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

##### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat uji kualitas air (termometer, refraktometer, pH meter, DO meter, *test kit* amonia, *test kit* alkalinitas, dll)

2.1.2 Mikroskop

2.1.3 Alat tulis kantor

2.1.4 Alat kerja lapang dan panen (ember, *scoopnet*, timbangan, gayung, dll)

2.1.5 Alat mekanik dan kelistrikan

2.1.6 Alat dan bahan pengolahan limbah

##### 2.2 Perlengkapan

2.2.1  $\text{CuSO}_4$  dan  $\text{CaCO}_3$

2.2.2 *Shelter*

#### 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 27 Tahun 2012 tentang Ijin Lingkungan

- 3.3 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.12/MEN/2007 tentang Perizinan Usaha Pembudidayaan Ikan
  - 3.4 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 5 Tahun 2009 tentang Skala Usaha
  - 3.5 Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2012 tentang Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki AMDAL
  - 3.6 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 Pembesaran Ikan yang Baik (CBIB)
      - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7999 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi di Kolam
      - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8000 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi Bersama Padi (UGADI)
      - 4.2.4 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembesaran Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988
      - 4.2.5 Standar Operasional Prosedur Instalasi Listrik tentang Peralatan Listrik, Cara Pemasangan dan Keamanan

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam menyiapkan sarana pembesaran 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 Baku mutu air untuk pembesaran udang galah
    - 3.1.2 Prosedur desinfeksi air
    - 3.1.3 Pengelolaan sarana pembesaran udang galah
    - 3.1.4 Pengetahuan dasar sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi
    - 3.1.5 Pengendalian hama dan penyakit ikan
    - 3.1.6 Mengetahui sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Mengukur kualitas air
    - 3.2.2 Melakukan desinfeksi air
    - 3.2.3 Mengelola sarana pembesaran udang galah
    - 3.2.4 Menggunakan sarana kesehatan udang dan lingkungan
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Cermat dan teliti melakukan pengujian kualitas air
  - 4.2 Cermat dan teliti melakukan desinfeksi air
  - 4.3 Cermat dan teliti mengelola sarana pembesaran udang galah
  - 4.4 Cermat dan teliti memasang sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi
  - 4.5 Cermat dan teliti mengendalikan hama dan penyakit udang galah
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketepatan dalam menentukan jenis dan fungsi sarana pembesaran udang galah

**KODE UNIT : A.03221.007.01**

**JUDUL UNIT : Menyiapkan Prasarana Pembesaran Udang Galah**

**DISKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan pembudidaya udang galah dalam menyiapkan prasarana pembesaran udang galah.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyediakan prasarana sortasi udang galah	1.1 Prasarana sortasi udang galah diidentifikasi sesuai standar. 1.2 Tata letak prasarana sortasi udang galah dijelaskan dengan tepat. 1.3 Prasarana sortasi udang galah ditetapkan sesuai standar. 1.4 Prasarana sortasi udang galah disiapkan sesuai standar.
2. Menyediakan prasarana kesehatan udang dan lingkungan	2.1 Prasarana kesehatan ikan dan lingkungan diidentifikasi sesuai kebutuhan sesuai standar. 2.2 Tata letak prasarana kesehatan udang dan lingkungan dijelaskan dengan tepat. 2.3 Prasarana kesehatan udang dan lingkungan ditetapkan sesuai kebutuhan. 2.4 Prasarana kesehatan udang dan lingkungan disiapkan sesuai standar.
3. Menyediakan prasarana pakan buatan	3.1 Prasarana pakan buatan diidentifikasi sesuai standar. 3.2 Tata letak prasarana pakan buatan dijelaskan dengan tepat. 3.3 Prasarana pakan buatan ditetapkan sesuai kebutuhan. 3.4 Prasarana pakan buatan disiapkan sesuai standar.
4. Menyediakan prasarana <i>biosecurity</i> dan instalasi pengolahan air limbah (IPAL)	4.1 Prasarana <i>biosecurity</i> dan IPAL diidentifikasi sesuai pedoman. 4.2 Tata letak prasarana <i>biosecurity</i> dan IPAL dijelaskan dengan tepat. 4.3 Prasarana <i>biosecurity</i> dan IPAL ditetapkan sesuai standar. 4.4 Prasarana <i>biosecurity</i> dan instalasi pengolahan air limbah (IPAL) disiapkan sesuai standar.

<p>5. Menyediakan prasarana sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi</p>	<p>5.1 Prasarana sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi diidentifikasi sesuai standar.</p> <p>5.2 Tata letak prasarana sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi dijelaskan dengan tepat.</p> <p>5.3 Prasarana sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi ditentukan sesuai standar.</p> <p>5.4 Prasarana sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi disiapkan sesuai standar.</p>
---	---

## **BATASAN VARIABEL**

### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyediakan prasarana sortasi udang galah, menyediakan prasarana kesehatan udang dan lingkungan, menyediakan prasarana pakan buatan, menyediakan prasarana *biosecurity* dan instalasi pengolahan air limbah (IPAL) dan menyediakan prasarana sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi dalam rangka menyiapkan prasarana pembesaran udang galah.

### 2. Peralatan dan perlengkapan

#### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Alat pengolah data

2.1.3 Peralatan kerja lapang

#### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Daftar prasarana pembesaran 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 27 Tahun 2012 tentang Ijin Lingkungan

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

- 3.4 Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2012 tentang Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki AMDAL
  - 3.5 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik
  - 3.6 Peraturan Daerah tentang Rencana Umum Tata Ruang Wilayah
4. Norma dan standar
- 4.1 Norma  
(Tidak ada)
  - 4.2 Standar
    - 4.2.1 Pedoman Penerapan Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB)
    - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7999 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) Ukuran Konsumsi di Kolam
    - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8000 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) Ukuran Konsumsi Bersama Padi (UGADI)
    - 4.2.4 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembesaran Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988
    - 4.2.5 Standar operasional prosedur (SOP) instalasi listrik tentang peralatan listrik, cara pemasangan dan keamanan
    - 4.2.6 Standar bidang konstruksi dan bangunan sipil

## **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam menyiapkan prasarana pembesaran 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 Pengetahuan dasar konstruksi prasarana pembesaran udang galah
    - 3.1.2 Pengetahuan dasar sistem kelistrikan, mekanikal dan instalasi
    - 3.1.3 Pengetahuan tentang *biosecurity* dan IPAL
    - 3.1.4 Pengetahuan tentang kualitas air dan pencemaran
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Mengoperasikan alat-alat gambar
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Cermat dan teliti menyiapkan prasarana pembesaran udang galah
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketepatan menentukan tata letak *biosecurity* dan IPAL
  - 5.2 Ketepatan menentukan prasarana kesehatan udang dan lingkungan

**KODE UNIT : A.03221.008.01**

**JUDUL UNIT : Menilai Konstruksi Pembesaran Udang Galah**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan pembudidaya udang galah dalam menilai konstruksi pembesaran udang galah.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Mengidentifikasi kelayakan konstruksi	1.1 Persyaratan kelayakan konstruksi dijelaskan dengan tepat. 1.2 Kelayakan konstruksi kolam pembesaran diidentifikasi sesuai standar. 1.3 Kelayakan konstruksi laboratorium lapangan diidentifikasi sesuai standar. 1.4 Kelayakan konstruksi <i>biosecurity</i> diidentifikasi sesuai standar. 1.5 Kelayakan konstruksi IPAL diidentifikasi sesuai peraturan.
2. Menentukan kelayakan konstruksi	2.1 Kelayakan konstruksi diperiksa dengan standar. 2.2 Kelayakan konstruksi ditetapkan sesuai standar.

#### **BATASAN VARIABEL**

##### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengidentifikasi kelayakan konstruksi dan menentukan kelayakan konstruksi dalam rangka menilai konstruksi pembesaran udang galah.

##### 2. Peralatan dan perlengkapan

###### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat ukur panjang

2.1.3 Alat tulis kantor

###### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Daftar sarana dan prasarana pembesaran udang galah

2.2.2 Form penilaian konstruksi pembesaran 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 Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2012 tentang Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki AMDAL
  - 3.3 Peraturan Daerah tentang Rencana Umum Tata Ruang Wilayah
  
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada)
  - 4.2 Standar
    - 4.2.1 Pedoman penerapan cara budidaya ikan yang baik (CBIB)
    - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7999 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi di Kolam
    - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8000 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi Bersama Padi (UGADI)
    - 4.2.4 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembesaran Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988
    - 4.2.5 Standar Operasional Prosedur (SOP) Instalasi Listrik tentang peralatan listrik, cara pemasangan dan keamanan
    - 4.2.6 Standar bidang konstruksi dan bangunan sipil

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam menilai konstruksi pembesaran 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 Pengetahuan dasar konstruksi sarana dan prasarana pembesaran udang galah
    - 3.1.2 Pengetahuan keteknikan budidaya
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Mengoperasikan alat ukur
    - 3.2.2 Mengisi form penilaian konstruksi pembesaran udang galah
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Cermat dan teliti memeriksa kelayakan konstruksi sarana dan prasarana pembesaran udang galah
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketepatan memeriksa kelayakan konstruksi sarana dan prasarana pembesaran udang galah

**KODE UNIT : A.03221.009.01**

**JUDUL UNIT : Melakukan Pengelolaan Air**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan pembudidaya udang galah dalam melakukan pengelolaan air.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menentukan kuantitas air untuk pembesaran udang galah	1.1 Kuantitas air untuk pembesaran udang galah dijelaskan dengan tepat. 1.2 Alat dan bahan untuk mengukur disiapkan sesuai standar. 1.3 Pengukuran kuantitas air dilakukan sesuai prosedur.
2. Menentukan kualitas air pembesaran udang galah	2.1 Kualitas air untuk pembesaran udang galah dijelaskan dengan tepat. 2.2 Alat dan bahan untuk mengukur disiapkan sesuai standar. 2.3 Pengukuran kualitas air dilakukan sesuai prosedur.
3. Melakukan desinfeksi air	3.1 Cara desinfeksi air dijelaskan sesuai dengan standar. 3.2 Alat dan bahan disiapkan sesuai kebutuhan. 3.3 Jenis dan dosis desinfektan ditentukan sesuai standar. 3.4 Proses desinfeksi dilakukan sesuai standar.
4. Mengelola air limbah pembesaran udang galah	4.1 Kriteria air limbah pembesaran udang galah dijelaskan sesuai dengan standar. 4.2 Alat dan bahan disiapkan sesuai kebutuhan. 4.3 Air limbah diuji sesuai dengan prosedur. 4.4 Pengolahan air limbah dilakukan sesuai prosedur.

#### **BATASAN VARIABEL**

##### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menentukan kuantitas dan kualitas air pembesaran udang galah, melakukan desinfeksi air dan

mengelola air limbah pembesaran udang galah dalam rangka melakukan pengelolaan air.

## 2. Peralatan dan perlengkapan

### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat uji kualitas air
- 2.1.2 Alat tulis kantor
- 2.1.3 Alat kerja lapang
- 2.1.4 Sarana pengolahan limbah
- 2.1.5 Peralatan pompanisasi
- 2.1.6 Alat dokumentasi

### 2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Formulir data
- 2.2.2 Obat-obatan
- 2.2.3 Bahan kimia uji kualitas air
- 2.2.4 Kapur

## 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 27 Tahun 2012 tentang Ijin Lingkungan
- 3.3. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.12/MEN/2007 tentang Perizinan Usaha Pembudidayaan Ikan
- 3.4. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.2/MEN/2007 tentang *Monitoring* Residu Obat, Bahan Kimia, Bahan Biologi, dan Bahan Kontaminan pada Pembudidaya Ikan
- 3.5. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2012 tentang Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki AMDAL
- 3.6. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.61/MEN/2009 tentang Pemberlakuan Wajib SNI Bidang Kelautan dan Perikanan

3.7. 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 Budidaya Ikan yang Baik (CBIB)

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-7243 Pakan Buatan Untuk Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) pada Budidaya Intensif

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7999 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi di Kolam

4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8000 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi Bersama Padi (UGADI)

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 Pembesaran Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam melakukan pengelolaan 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 diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Baku mutu air media
    - 3.1.2 Teknik pengelolaan air
    - 3.1.3 Pencemaran lingkungan
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Mengoperasikan alat ukur kualitas dan kuantitas air
  
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Ketelitian dan ketepatan mengukur kualitas dan kuantitas air
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketelitian mengukur kualitas air

**KODE UNIT : A.03221.010.01**

**JUDUL UNIT : Menyiapkan Wadah dan Media Pembesaran Udang Galah**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam menyiapkan wadah dan media pembesaran udang galah.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan wadah pemeliharaan	1.1 Komponen dan jenis konstruksi dijelaskan sesuai dengan wadah yang digunakan. 1.2 Kondisi komponen wadah diidentifikasi. 1.3 Konstruksi komponen wadah pemeliharaan diperbaiki.
2. Memasang <i>shelter</i>	2.1 Tempat <i>shelter</i> ditentukan. 2.2 <i>Shelter</i> dipasang sesuai tata letak.
3. Mengolah tanah dasar	3.1 Alat dan bahan pengolah tanah dasar diidentifikasi. 3.2 Pengeringan tanah dasar dilakukan sesuai SOP. 3.3 pH tanah diukur sesuai metode standar. 3.4 Jenis kapur dan pupuk ditentukan. 3.5 Jumlah kapur dan pupuk dihitung sesuai kebutuhan. 3.6 Pengapuran dan pemupukan dilakukan sesuai prosedur.
4. Menyiapkan air media	4.1 Persyaratan kualitas air media pemeliharaan dijelaskan. 4.2 Volume air dihitung berdasarkan kebutuhan pemeliharaan. 4.3 Parameter kualitas air diukur sesuai standar. 4.4 Kualitas air dilakukan sesuai standar.

#### **BATASAN VARIABEL**

##### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan wadah pemeliharaan, menyiapkan *shelter*, mengolah tanah dasar dan

menyiapkan air media dalam rangka menyiapkan wadah dan media pembesaran udang galah di sawah atau kolam.

## 2. Peralatan dan perlengkapan

### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah tanah

2.1.2 Alat ukur kualitas tanah dan air

2.1.3 Alat pengukur berat

2.1.4 Alat hitung

2.1.5 *Shelter*

2.1.6 Alat kerja lapang

### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Kapur

2.2.2 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.2/MEN/2007 tentang Monitoring Residu Obat, Bahan Kimia, Bahan Biologi, dan Bahan Kontaminan pada Pembudidaya Ikan

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

3.4 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB)

3.5 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 budidaya ikan yang baik (CBIB)
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) 4: Produksi benih
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7999 Produksi Udang Galah (*Macrobranchium rosenbergii de Man 1879*) ukuran konsumsi di kolam
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8000 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) ukuran konsumsi bersama padi (UGADI)
- 4.2.5 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembesaran Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam menyiapkan wadah dan media pembesaran 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 Pakan alami
- 3.1.2 Ilmu tanah
- 3.1.3 Parameter kualitas air

#### 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Memperbaiki konstruksi wadah pemeliharaan

- 3.2.2 Menghitung kebutuhan kapur dan pupuk
- 3.2.3 Mengoperasionalkan alat ukur kualitas air
- 3.2.4 Mengoperasikan alata erasi

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dan teliti memperbaiki konstruksi wadah pemeliharaan
- 4.2 Cermat dan teliti menghitung kebutuhan kapur dan pupuk
- 4.3 Cermat dan teliti mengukur kualitas air

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan memperbaiki konstruksi komponen wadah pemeliharaan dilakukan
- 5.2 Ketepatan melakukan tindakan penyempurnaan parameter kualitas air

**KODE UNIT : A.03221.011.01**

**JUDUL UNIT : Menyiapkan Benih Udang Galah**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam menyiapkan benih udang galah.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Memilih benih udang galah	1.1 Kriteria benih dijelaskan dengan tepat. 1.2 Kualitas dan kuantitas benih diidentifikasi sesuai standar. 1.3 Pengadaan benih dilakukan sesuai standar.
2. Melakukan penebaran benih udang galah	2.1 Alat dan bahan disiapkan sesuai kebutuhan. 2.2 Waktu tebar benih ditentukan sesuai prosedur. 2.3 Aklimatisasi benih dilakukan sesuai standar. 2.4 Penebaran benih dilaksanakan sesuai standar.

#### **BATASAN VARIABEL**

##### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memilih benih dan melakukan penebaran benih udang galah dalam rangka menyiapkan benih udang galah di sawah dan di kolam.

##### 2. Peralatan dan perlengkapan

###### 2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan lapang

2.1.2 Alat hitung

2.1.3 Alat aerasi

###### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Formulir data

### 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.2/MEN/2007 tentang Monitoring Residu Obat, Bahan Kimia, Bahan Biologi, dan Bahan Kontaminan pada Pembudidayaan Ikan
- 3.3 Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2012 tentang Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki AMDAL
- 3.4 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan Yang Baik (CBIB)
- 3.5 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 budidaya ikan yang baik (CBIB)
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi Induk Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) 4: Produksi Benih
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7999 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi di Kolam
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8000 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi Bersama Padi (UGADI)
- 4.2.5 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembesaran Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam menyiapkan benih 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 Benih unggul

#### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Menyeleksi benih

### 4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan teliti melakukan seleksi benih

4.2 Cermat dan teliti melakukan aklimatisasi benih

### 5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan melakukan aklimatisasi benih

**KODE UNIT : A.03221.012.01**

**JUDUL UNIT : Mengelola Pakan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan pembudidaya udang galah dalam mengelola pakan.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menumbuhkan pakan alami	1.1 Jenis pakan alami diidentifikasi. 1.2 Prosedur penumbuhan pakan alami dijelaskan dengan tepat. 1.3 Alat dan bahan disiapkan sesuai kebutuhan. 1.4 Penumbuhan pakan alami dilakukan sesuai prosedur. 1.5 Pertumbuhan pakan alami diamati.
2. Menyiapkan pakan buatan	2.1 Jumlah dan ukuran udang diidentifikasi. 2.2 Kriteria pakan buatan dijelaskan dengan tepat. 2.3 Komposisi pakan buatan ditentukan sesuai standar. 2.4 Prosedur penyiapan pakan buatan dijelaskan dengan tepat. 2.5 Sarana dan prasarana penyimpanan pakan disiapkan sesuai standar. 2.6 Pakan disimpan dengan tepat.
3. Memberi pakan	3.1 Kebutuhan pakan dihitung sesuai dengan standar. 3.2 Pakan diberikan sesuai dengan prosedur.

### **BATASAN VARIABEL**

#### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan penumbuhan pakan alami, menyiapkan pakan buatan dan memberi pakan dalam rangka mengelola pakan.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

- 2.1.2 Peralatan lapang
  - 2.1.3 Alat penyimpanan pakan
  - 2.1.4 Alat hitung
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Form data
  - 2.2.2 Buku catatan
  - 2.2.3 Pupuk
  - 2.2.4 Pakan buatan
- 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.2/MEN/2007 tentang Monitoring Residu Obat, Bahan Kimia, Bahan Biologi, dan Bahan Kontaminan pada Pembudidaya Ikan
  - 3.3 Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2012 tentang Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki AMDAL
  - 3.4 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan Yang Baik (CBIB)
  - 3.5 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 budidaya ikan yang baik (CBIB)
    - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-7243-2006 Pakan Buatan Untuk Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) pada Budidaya Intensif

- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7999:2014 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi di Kolam
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8000:2014 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi Bersama Padi (UGADI)
- 4.2.5 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembesaran Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988

## **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam mengelola pakan.
  - 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 Pakan ikan
    - 3.1.2 Kebiasaan makan dan makanan ikan
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Mengoperasionalkan alat hitung
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Cermat dan teliti melakukan penumbuhan pakan alami
  - 4.2 Cermat dan teliti memberi makan udang

## 5. Aspek kritis

### 5.1 Ketepatan dalam pemberian pakan

**KODE UNIT : A.03221.013.01**

**JUDUL UNIT : Melakukan Pengamatan Pertumbuhan Udang Galah**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan pembudidaya udang galah dalam melakukan pengamatan pertumbuhan udang galah.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Melakukan <i>sampling</i> pertumbuhan udang galah	1.1 Metode <i>sampling</i> ditentukan dengan tepat. 1.2 Alat dan bahan disiapkan sesuai standar. 1.3 Titik <i>sampling</i> ditentukan berdasarkan luas area dengan tepat. 1.4 Pengambilan sampel dilakukan sesuai prosedur. 1.5 Sampel diukur berdasarkan panjang, bobot dan jumlah. 1.6 Hasil pengukuran didokumentasikan dengan tepat.
2. Mengamati laju pertumbuhan udang galah	2.1 Bobot rata-rata dihitung berdasarkan hasil <i>sampling</i> . 2.2 Laju pertumbuhan harian dihitung berdasarkan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Data hasil pengamatan diidentifikasi dengan tepat. 3.2 Laporan hasil pengamatan disusun sesuai standar.

### **BATASAN VARIABEL**

#### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan *sampling* pertumbuhan udang galah, mengamati laju pertumbuhan udang galah, dan membuat laporan dalam rangka melakukan pengamatan pertumbuhan udang galah di kolam atau di sawah.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

##### 2.1.1 Peralatan lapang

- 2.1.2 Alat *sampling*
- 2.1.3 Alat hitung
- 2.1.4 Alat tulis
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Formulir data
  - 2.2.2 Air media penimbangan
  - 2.2.3 Buku catatan
- 3. Peraturan yang diperlukan
  - 3.1 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB)
  - 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 budidaya ikan yang baik (CBIB)
    - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi Induk Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) 4: Produksi Benih
    - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-7243 Pakan Buatan Untuk Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) pada Budidaya Intensif
    - 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7999 Produksi Udang Galah (*Macrobranchium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi di Kolam
    - 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8000 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi Bersama Padi (UGADI)

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

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam melakukan pengamatan pertumbuhan 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 Metode *sampling*
    - 3.1.2 Pola laju pertumbuhan
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Mengoperasionalkan peralatan *sampling*
    - 3.2.2 Mengoperasionalkan alat hitung
  
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Tepat menentukan titik *sampling*
  - 4.2 Tepat mengukur panjang, bobot dan jumlah sampel
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketepatan dalam pengambilan sampel sesuai prosedur

**KODE UNIT : A.03221.014.01**

**JUDUL UNIT : Mengendalikan Hama dan Penyakit Udang Galah**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan oleh pembudidaya udang galah dalam mengendalikan hama dan penyakit udang galah.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Mengendalikan hama	1.1 Kriteria serangan hama udang galah dijelaskan dengan tepat. 1.2 Jenis-jenis hama udang galah diidentifikasi sesuai pedoman. 1.3 Alat dan bahan disiapkan sesuai kebutuhan. 1.4 Pengendalian hama udang galah dilakukan sesuai pedoman.
2. Mengendalikan penyakit	2.1 Kriteria serangan penyakit udang galah dijelaskan dengan tepat. 2.2 Jenis-jenis penyakit udang galah diidentifikasi sesuai pedoman. 2.3 Alat dan bahan disiapkan sesuai kebutuhan. 2.4 Pengendalian penyakit udang galah dilakukan sesuai pedoman.
3. Menerapkan <i>biosecurity</i>	3.1 Tujuan dan tahapan <i>biosecurity</i> dijelaskan. 3.2 Ruang lingkup <i>biosecurity</i> ditetapkan. 3.3 Alat dan bahan <i>biosecurity</i> disiapkan sesuai standar. 3.4 Penerapan <i>biosecurity</i> dilakukan pada sarana prasarana, personil, udang galah dan lingkungan pembesaran.

#### **BATASAN VARIABEL**

##### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengendalikan hama, mengendalikan penyakit dan menerapkan *biosecurity* dalam rangka mengendalikan hama dan penyakit udang galah.

## 2. Peralatan dan perlengkapan

### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat deteksi penyakit udang galah

2.1.2 Peralatan lapangan

2.1.3 Alat dokumentasi

### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Form data

2.2.2 Buku catatan

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 Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Ijin Lingkungan

3.3 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.2/MEN/2007 tentang Monitoring Residu Obat, Bahan Kimia, Bahan Biologi, dan Bahan Kontaminan pada Pembudidayaan Ikan

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

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

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

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

3.8 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 budidaya ikan yang baik (CBIB)

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6486.3 Produksi Induk Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) 4: Produksi Benih

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-7243 Pakan Buatan Untuk Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) pada Budidaya Intensif

4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7999 Produksi Udang Galah (*Macrobranchium rosenbergii* de Man 1879) Ukuran Konsumsi di Kolam

4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8000 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) Ukuran Konsumsi Bersama Padi (UGADI)

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

4.2.7 Pedoman Penetapan Hama dan Penyakit Ikan Karantina Nomor KEP.437/BKIPM/2011

### **PANDUAN PENILAIAN**

#### 1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam mengendalikan hama dan penyakit 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 hama dan penyakit udang galah
    - 3.1.2 *Biosecurity*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Mendiagnosa gejala klinis penyakit udang galah
    - 3.2.2 Menghitung dosis obat
    - 3.2.3 *Treatment* terhadap media budidaya dan biota
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Tepat mengidentifikasi jenis-jenis penyakit udang galah
  - 4.2 Tepat mengidentifikasi hama pada pembesaran udang galah
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketepatan melakukan pengendalian hama dan penyakit udang galah

**KODE UNIT : A.03221.015.01**

**JUDUL UNIT : Melakukan Pemanenan Udang Galah**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan pembudidaya udang galah dalam melakukan pemanenan udang galah.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Melakukan persiapan panen	1.1 Prosedur panen diidentifikasi dengan tepat. 1.2 Prosedur panen udang galah ditetapkan sesuai standar. 1.3 Alat dan bahan panen disiapkan sesuai kebutuhan.
2. Melaksanakan proses panen	2.1 Waktu panen ditentukan dengan tepat. 2.2 Panen udang galah dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Hasil panen dihitung sesuai prosedur.

#### **BATASAN VARIABEL**

##### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan persiapan panen dan melaksanakan proses panen dalam rangka melakukan pemanenan udang galah di kolam atau di sawah.

##### 2. Peralatan dan perlengkapan

###### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Peralatan lapang
- 2.1.2 Alat dokumentasi
- 2.1.3 Alat tulis
- 2.1.4 Alat hitung

###### 2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 *Form* data
- 2.2.2 Buku catatan

### 3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Perikanan Nomor 19/MEN/2010 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan

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 pembesaran ikan yang baik (CBIB)

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7999 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi di Kolam

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8000 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi Bersama Padi (UGADI)

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

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam melakukan pemanenan 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 diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Teknik pemanenan udang galah
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Mengoperasikan alat panen udang galah
    - 3.2.2 Menangkap udang galah
    - 3.2.3 Menangani hasil panen udang galah
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Cepat dan tepat melakukan panen
  - 4.2 Teliti menghitung hasil panen udang galah
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecepatan melakukan panen udang galah

**KODE UNIT : A.03221.016.01**

**JUDUL UNIT : Melakukan Distribusi Udang Galah**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan pembudidaya udang galah dalam melakukan distribusi udang galah.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Melakukan sortasi udang galah	1.1 Media penampungan disiapkan sesuai prosedur. 1.2 Udang galah hasil panen dipindahkan ke wadah sortasi. 1.3 Udang galah dikelompokkan pada wadah sortasi sesuai ukuran.
2. Melakukan pengemasan udang galah	2.1 Prosedur pengemasan udang galah dijelaskan dengan tepat. 2.2 Prosedur pengemasan udang galah diidentifikasi dengan tepat. 2.3 Sarana dan prasarana disiapkan sesuai kebutuhan. 2.4 Udang galah dikemas sesuai prosedur.
3. Melakukan transportasi udang galah	3.1 Prosedur transportasi udang galah diidentifikasi dengan tepat. 3.2 Prosedur transportasi udang galah ditentukan dengan tepat. 3.3 Kepadatan udang galah dalam kemasan ditentukan sesuai standar. 3.4 Sistem oksigenasi ditentukan sesuai standar. 3.5 Pengangkutan dilakukan dengan tepat. 3.6 Keberhasilan pengangkutan di evaluasi.

#### **BATASAN VARIABEL**

##### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan sortasi udang galah, melakukan pengemasan udang galah dan melakukan transportasi udang galah dalam rangka melakukan distribusi udang galah.

## 2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

### 2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan lapang

2.1.2 Wadah terbuka dilengkapi *blower* dan *genset*

2.1.3 Alat angkut sistem tertutup (kantong plastik, tali pengikat, kardus/*styrofoam*)

2.1.4 Alat hitung

2.1.5 Tabung oksigen dan kelengkapannya

2.1.6 Alat transportasi

### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Hapa atau jaring

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 tandar

### 4.1 Norma

(Tidak ada)

### 4.2 Standar

4.2.1 Pedoman penerapan cara budidaya ikan yang baik (CBIB)

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4855 Pengemasan Ikan Hidup Melalui Sarana Angkutan Udara

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7999 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi di Kolam

4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8000 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi Bersama Padi (UGADI)

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

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam melakukan distribusi 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 Teknik sortasi udang galah
    - 3.1.2 Teknik pengemasan udang galah
    - 3.1.3 Indikator keberhasilan transportasi
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Melakukan sortasi udang galah
    - 3.2.2 Menimbang udang galah
    - 3.2.3 Mengoperasikan alat pengemasan
    - 3.2.4 Menentukan jumlah perbandingan es dan udang galah pada wadah kemasan
    - 3.2.5 Menutup wadah kemasan
  
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Cermat dan teliti dalam melakukan pengemasan udang galah
  - 4.2 Tepat dalam melakukan distribusi dan transportasi udang galah

## 5. Aspek kritis

### 5.1 Kecermatan dalam melakukan pengemasan udang galah

**KODE UNIT : A.03221.017.01**

**JUDUL UNIT : Melakukan *Monitoring* dan Evaluasi Pembesaran Udang Galah**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan pembudidaya udang galah dalam melakukan monitoring dan evaluasi pembesaran udang galah.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Melakukan <i>monitoring</i> produksi udang galah	1.1 Instrumen <i>monitoring</i> produksi disusun sesuai standar. 1.2 <i>Monitoring</i> produksi udang galah dilakukan sesuai instrumen <i>monitoring</i> .
2. Melakukan evaluasi produksi udang galah	2.1 Hasil <i>monitoring</i> produksi udang galah dianalisis dengan tepat. 2.2 Rekomendasi perbaikan proses produksi dibuat dengan tepat.
3. Melakukan evaluasi kepuasan pasar	3.1 Instrumen <i>monitoring</i> kepuasan pasar disusun sesuai standar. 3.2 Pengumpulan data kepuasan pasar dilakukan sesuai prosedur. 3.3 Hasil <i>monitoring</i> kepuasan pasar dianalisis. 3.4 Kepuasan pasar dinilai sesuai standar. 3.5 Rekomendasi tindak lanjut disusun sesuai hasil penilaian. 3.6 Laporan evaluasi kepuasan pasar disusun sesuai prosedur.

#### **BATASAN VARIABEL**

##### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan *monitoring* produksi udang galah, melakukan evaluasi produksi udang galah dan melakukan evaluasi kepuasan pasar dalam rangka melakukan *monitoring* dan evaluasi pembesaran udang galah.

##### 2. Peralatan dan perlengkapan

###### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

- 2.1.2 Alat tulis
- 2.1.3 Alat dokumentasi
- 2.1.4 *Form monitoring*
- 2.1.5 Form evaluasi
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Rekaman data
  - 2.2.2 Buku catatan
- 3. Peraturan yang diperlukan
  - 3.1 Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 16 Tahun 2014 Tanggal 2 Mei 2014 tentang Pedoman Survei Kepuasan Masyarakat Terhadap Penyelenggaraan Pelayanan Publik
  - 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 budidaya ikan yang baik (CBIB)
    - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7999 Produksi Udang Galah (*Macrobranchium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi di Kolam
    - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8000 Produksi Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man 1879*) Ukuran Konsumsi Bersama Padi (UGADI)
    - 4.2.4 Petunjuk Teknis Pengoperasian Pembesaran Udang Galah Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan Nomor PHP/KAN/05/1988

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam melakukan monitoring dan evaluasi pembesaran 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 Cara budidaya ikan yang baik
    - 3.1.2 Indeks kepuasan pasar
    - 3.1.3 Metode *monitoring* dan evaluasi
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Merumuskan rekomendasi
    - 3.2.2 Melakukan komunikasi yang efektif
  
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Cermat menganalisis hasil *monitoring* kepuasan pasar
  - 4.2 Cermat membuat instrumen *monitoring* produksi
  - 4.3 Cermat membuat instrumen *monitoring* kepuasan pasar
  - 4.4 Cermat dalam menyusun rekomendasi tindak lanjut
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketepatan melakukan analisis hasil monitoring dan evaluasi produksi udang galah

BAB III  
KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Perikanan Bidang Pembesaran 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