MANAJEMEN PEMBERIAN PAKAN PADA PEMELIHARAAN INDUK UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei* Bonne) DI PT. ESAPUTLii PRAKARSA UTAMA BARRU SULAWESI SELATAN

TUGAS AKHIR

Oleh :

HASRIANI
1522010161

JURUSAN BUDIDAYA PERIKANAN

POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PANGKAJENE KEPULAUAN

PANGKEP

2018

HALAMAN PENGESAHAN

MANAJEMEN PEMBERIAN PAKAN PADA PEMELIHARAAN INDUK UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei* Bonne) DI PT. ESAPUTLii PRAKARSA UTAMA BARRU SULAWESI SELATAN

TUGAS AKHIR

Oleh :

HASRIANI
1522010161

Tugas Akhir ini sebagai Syarat untuk Menyelesaikan Studi pada
Program Studi pembenihan
Jurusan Budidaya Perikanan Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh :

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Dr. Andi Puspa Sari Idris, S. Pi., M.Si	**Dr. Wahidah, S.Pi., M. Si**
NIP. 197408142005012003	NIP.197211131997022002

Mengetahui :

Direktur,	Ketua Jurusan,
Dr. Ir. Darmawan, M.P	**Ir. Rimal Hamal, M.P**
NIP.1967 020219980310021	NIP. 196708091997021001

Tanggal Lulus : 15 Agustus 2018

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Judul : Manajemen Pemberian Pakan pada Pemeliharaan Induk Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei* Bonne) Di PT. Esaputlii Prakarsa Utama Barru

Nama : Hasriani

Nim : 1522010161

Program Studi : Pembenihan

Jurusan : Budidaya Perikanan

Menyetujui,
.Tim Penguji :

1. Dr. Andi Puspa Sari Idris, S. Pi., M. Si (.....)
2. Dr. Wahidah, S. Pi., M. Si (.....)
3. Dr. Asrianti Sani, S. Pi., M.P (.....)
4. Suryati, S. Pi., M. Si (.....)

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

Ir. Rimal Hamal, M.P
NIP. 19670809 1997021001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pangkep, 6 Juli 2018

Yang menyatakan,

Hasriani

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT, karena atas berkat rahmat dah hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya.

Upaya maksimal yang dilakukan oleh penulis tidak akan terwujud dengan baik tanpa diiringi dengan doa yang dikabulkan oleh Allah SWT. Untuk itu patutlah kiranya jika penulis memanjatkan puji dan syukur serta terima kasih yang tak terhingga kepada-Nya dan kepada orang-orang yang turut mendukung penyelesaian Tugas Akhir ini antara lain :

1. Kepada Ibu Dr. Andi Puspa Sari Idris, S. Pi., M.Si pembimbing I dan Ibu Dr. Wahidah S. Pi., M.Si pembimbing II yang telah memberikan motivasi, arahan dan bimbingan mulai dari penyusunan proposal tugas akhir hingga penyelesaian laporan tugas akhir ini.
2. Ir. Tuwuh Tamid selaku pembimbing lapangan di PT. Esaputlii Prakarsa Utama Barru, Sulawesi Selatan.
3. Kepada Ketua Jurusan Budidaya Perikanan Bapak Ir. Rimal Hamal, M.P.
4. Kepada Direktur Bapak Dr. Ir. Darmawan, M.P. Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.

Akhirnya dengan tulus penulis menghaturkan terima kasih kepada Ayahanda tercinta Basri dan Ibunda tercinta Suarni yang senantiasa memberikan support penyelesaian Tugas Akhir ini. Terima kasih kepada semua saudaraku, karena keberadaanmu, pengorbanan, keikhlasan dan doamu menjadi motivasi ampuh bagi saya dalam meraih cita-cita ini. Kepada rekan-rekan seangkatan di Jurusan Budidaya Perikanan, semua staf PT. Esaputlii Prakarsa Utama, staf Laboratorium Politani yang tidak sempat disebut namanya, atas partisipasi dan bantuannya dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Semoga tugas ini bermanfaat bagi penulis dan berguna kepada yang memerlukannya. Amin.

Pangkep, 6 Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Hal.

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PENGESAHAN ii

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI iii

HALAMAN PERNYATAAN iv

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vii

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR LAMPIRAN xi

ABSTRAK xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Tujuan dan Manfaat 1

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Klasifikasi Udang Vaname 3

2.2. Morfologi Udang Vaname 3

2.2.1 Chepalotoraks 4

2.2.2 Abdomen 5

2.3. Habitat dan Siklus Hidup Udang Vaname 6

2.4. Makanan dan Kebiasaan Makan Udang Vaname 6

2.5. Pakan Induk 7

2.5.1 Potensi Cacing Laut sebagai Pakan Induk Udang Vaname 7

2.5.2 Potensi Cumi-Cumi sebagai Pakan Induk Udang Vaname 8

2.5.3 Potensi Kekerangan sebagai Pakan Induk Udang Vaname 8

BAB III METODOLOGI
3.1. Waktu dan Tempat 9
3.2. Alat dan Bahan 9
3.3. Metode Pengumpulan Data 10
3.4. Metode Pelaksanaan 11
3.5. Parameter yang Diamati 16
3.6. Analisis Data 16
BAB IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN/LOKASI
4.1. Sejarah Perusahaan 17
4.2. Visi dan Misi Perusahaan 19
4.3. Lokasi Perusahaan 20
4.4. Fasilitas Perusahaan 20
4.5. Struktur Organisasi Perusahaan 22
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN
5.1. Pengelolaan Pakan Induk 23
5.2. Induk Matang Gonad 24
5.3. Parameter Kualitas Air 25
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN
6.1. Kesimpulan 27
6.2. Saran 27
DAFTAR PUSTAKA 28
LAMPIRAN 31
RIWAYAT HIDUP 33

DAFTAR TABEL

Hal.

Tabel 3.1. Alat yang Digunakan pada Kegiatan Pengelolaan Pakan Induk Udang Vaname 9
Tabel 3.2. Bahan yang Digunakan pada Kegiatan Pengelolaan Pakan Induk Udang Vaname 10
Tabel 3.3. Suplemen Pakan Induk 15
Tabel 5.1. Jenis Pakan, Frekuensi Pemberian, Dosis dan Waktu Pemberian Pakan pada Induk Udang Vaname 23
Tabel 5.2. Kandungan Nutrisi Cacing Laut dan Cumi-Cumi 24
Tabel 5.3. Perbandingan Jumlah Induk Matang Gonad dengan Induk yang Berhasil Memijah 24
Tabel 5.4. Parameter Kualitas Air Media Pemeliharaan Induk Udang Vaname 26

DAFTAR GAMBAR

Hal.

Gambar 2.1. Morfologi Udang Vaname 5
Gambar 2.2. Siklus Hidup Udang Vaname.....6
Gambar 3.1. Bak Penampungan Reservoar.....12
Gambar 3.2. Sterilisasi Air Pemeliharaan.....12
Gambar 3.3. Filter Gravitasi.....13
Gambar 3.4. Pakan Induk Udang Vaname.....15
Gambar 4.1. Lokasi Perusahaan 20
Gambar 4.2. Struktur Organisasi Perusahaan 22

DAFTAR LAMPIRAN

Hal.

Lampiran 1. Penambahan Zat Adiktif pada Pakan Cumi-cumi 31
Lampiran 2. Pemberian Pakan Cumi-cumi pada Bak Pemeliharaan
Induk Udang Vaname 32
Lampiran 3. Pemberian Pakan Cacing Laut pada Bak Pemeliharaan
Induk Udang Vaname 32

ABSTRAK

HASRIANI, 1522010161. Manajemen Pemberian Pakan Pada Pemeliharaan Induk Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei* Bonne) di PT. Esaputlii Prakarsa Utama Barru Sulawesi Selatan di bombing oleh Ibu Andi Puspa Sari Idris dan Ibu Wahidah.

Pengelolaan pakan induk merupakan salah satu faktor yang berperan dalam produksi udang vaname pada kegiatan pembenihan. Manajemen pakan yang tepat pada induk udang vaname dapat mempercepat kematangan gonad induk, sehingga induk dapat menghasilkan telur yang berkualitas dan berlanjut berpengaruh terhadap larva. Oleh karena itu diperlukan informasi mengenai manajemen pengelolaan pakan pada induk udang vaname. Udang memerlukan nutrien dalam jumlah tertentu untuk pemeliharaan tubuhnya, pertumbuhan, dan pertahanan diri terhadap penyakit. Nutrien tersebut meliputi protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral.

Tujuan penulisan tugas akhir adalah untuk memperkuat penguasaan manajemen pemberian pakan pada pemeliharaan induk udang vaname (*Litopenaeus vannamei* Bonne) di PT. Esaputlii Prakarsa Utama Barru, Provinsi Sulawesi Selatan.

Pengelolaan pakan induk yang dilakukan di PT. Esaputlii Prakarsa Utama, dilakukan berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) di perusahaan tersebut. Frekuensi pemberian (cacing laut 3 kali; cumi-cumi 2 kali), dosis pada induk jantan (cacing laut 75%; cumi-cumi 25%), dosis pada induk betina (cacing laut 80%; cumi-cumi 20%).

Selain kedua jenis makanan tersebut, dilakukan pula pengkayaan pakan dengan menambahkan suplemen tambahan berupa Scott's Emulsion, Vitamin B kompleks, A1 DHA seko, S. presso dan nature-E. Pengkayaan pakan tersebut bertujuan untuk mempercepat Tingkat Kematangan Gonad (TKG) induk dan menigkatkan kekebalan tubuh udang. Kandungan protein cacing laut dan cumi-cumi tergolong tinggi sehingga baik untuk memicu dan meransang pematangan gonad baik pada induk betina maupun pada induk jantan.

Kata Kunci: Udang Vaname, Pakan, Induk dan Pemeliharaan

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu komoditas akuakultur yang menjanjikan adalah udang vaname (*Litopeneaus vannamei*). Udang ini masuk ke Indonesia pada tahun 2001. Bulan Mei 2002 pemerintah memberikan izin kepada dua perusahaan swasta untuk mengimpor induk udang vaname sebanyak 2000 ekor dan 5.000.000 ekor benur dari Hawai dan Taiwan serta 300.000 ekor dari Amerika Latin. Induk dan benur tersebut selanjutnya dikembangbiakkan oleh hatchery pemula.

Seiring dengan perkembangan pembenihan udang vaname, beberapa faktor yang perlu diperhatikan pada induk udang vaname untuk menghasilkan benih yang berkualitas, diantaranya adalah manajemen pakan. Manajemen pemberian pakan pada budidaya udang vaname merupakan langkah awal yang harus diperhatikan untuk menentukan jenis, ukuran, frekuensi dan kebutuhan pakan selama masa pemeliharaan (Adiwidjaya dan Haliman, 2005). Selain itu, manajemen pakan yang tepat pada induk udang vaname dapat mempercepat kematangan gonad induk, sehingga induk dapat menghasilkan telur yang berkualitas dan berlanjut berpengaruh terhadap larva. Oleh karena itu diperlukan informasi mengenai manajemen pengelolaan pakan pada induk udang vaname.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan penulisan tugas akhir adalah untuk memperkuat penguasaan manajemen pemberian pakan pada pemeliharaan induk udang vaname (*Litopenaeus vannamei* Bonne) di PT. Esaputlii Prakarsa Utama Barru, Provinsi Sulawesi Selatan.

Manfaat penulisan tugas akhir adalah untuk memperluas wawasan dan kompetensi keahlian mahasiswa dalam bidang manajemen pemberian pakan pada pemeliharaan induk udang vaname untuk berkarya di masyarakat kelak.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi Udang Vaname

Menurut Boone (1931), klasifikasi udang vaname adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia

Phylum : Arthropoda

Class : Malacostraca

Order : Decapoda

Superfamily : Penaeoidea

Family : Penaeidae

Genus : Litopenaeus

Species : *Litopenaeus vannamei*

2.2 Morfologi Udang Vaname

Menurut Wyban dan Sweeney (1991), vaname secara morfologis dapat dibedakan dalam 2 bagian yaitu bagian kepala yang menyatu dengan dada disebut *chepalotorax* dan bagian belakang bagian perut disebut *abdomen*.

Bagian *cephalothorax* terlindungi oleh kulit *chitin* yang tebal yang disebut *carapace*. Secara anatomi *cephalotorax* dan *abdomen*, terdiri dari segmen-segmen atau ruas-ruas. Masing-masing segmen memiliki anggota badan yang mempunyai fungsi sendiri-sendiri (Elovaara, 2001).

2.2.1 Chepalotoraks

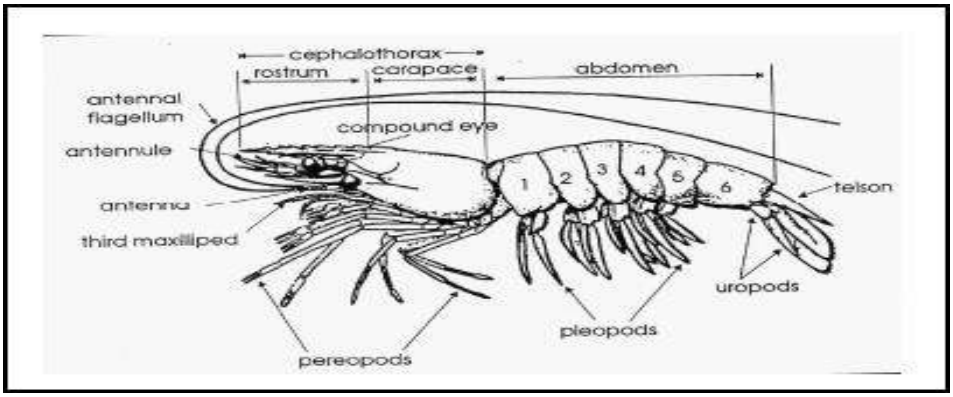
Anggota badan pada udang vaname yang berada di kepala terdiri dari 6 ruas, pada ruas kepala pertama terdapat mata majemuk yang bertangkai, beberapa ahli berpendapat bahwa mata bertangkai ini bukan suatu anggota badan seperti pada ruas-ruas yang lain, sehingga ruas kepala dianggap berjumlah 5 buah. Pada ruas kedua terdapat antena I atau *antenules* yang mempunyai 2 buah *flagella* pendek yang berfungsi sebagai alat peraba dan pencium. Ruas ketiga yaitu antena II atau *antennae* mempunyai 2 buah cabang yaitu cabang pertama (*exopodite*) yang berbentuk pipih dan tidak beruas dinamakan *prosertama*. Sedangkan yang lain (*Endopodite*) berupa cambuk yang panjang yang berfungsi sebagai alat perasa dan peraba. Tiga ruas terakhir dari bagian kepala mempunyai anggota badan yang berfungsi sebagai pembantu yaitu sepasang *mandibula* yang bertugas menghancurkan makanan yang keras dan dua pasang *maxilla* yang berfungsi sebagai pembawa makanan ke *mandibula*. Ketiga pasang anggota badan ini letaknya berdekatan satu dengan lainnya sehingga terjadi kerjasama yang harmonis antara ketiganya.

Bagian dada terdiri dari 8 ruas yang masing-masing ruas mempunyai sepasang anggota badan yang disebut *Thoracopoda*. *Thoracopoda* pertama sampai dengan ketiga dinamakan *maxilliped* yang berfungsi sebagai pelengkap bagian mulut dalam memegang makanan. *Thoracopoda* lainnya (ke-5 s/d ke-8) berfungsi sebagai kaki jalan yang disebut *pereipoda*.

2.2.2 Abdomen

Bagian perut atau *abdomen* terdiri dari 6 ruas. Ruas yang pertama sampai dengan ruas kelima masing-masing memiliki sepasang anggota badan yang dinamakan *pleopoda*. *Pleopoda* berfungsi sebagai alat untuk berenang oleh karena itu bentuknya pendek dan kedua ujungnya pipih dan berbulu (*setae*) pada ruas yang keenam *pleopoda* berubah bentuk menjadi pipih dan melebar yang dinamakan *uropoda*, yang bersama-sama dengan *telson* berfungsi sebagai kemudi. Warna dari udang vaname ini putih transparan dengan warna biru yang terdapat dekat dengan bagian *telson* dan *uropoda* (Lightner *et al.*,1996)**.**

Alat kelamin udang jantan disebut *petasma*, yang terletak pada pangkal kaki renang pertama. Sedangkan alat kelamin udang betina disebut juga dengan *thelicum* yang terletak diantara pangkal kaki jalan ke empat dan ke lima (Wyban dan Sweeney, 1991). Adapun morfologi udang vaname dapat dilihat pada Gambar 2.1.

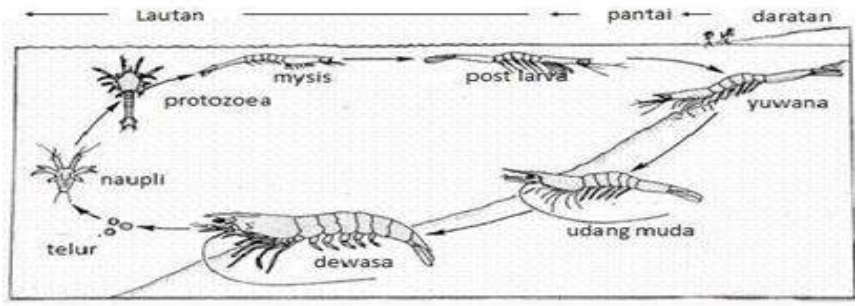


Gambar 2.1. Morfologi udang vaname (Wyban dan Sweeney , 1991)

2.3 Habitat dan Siklus Hidup Udang Vaname

Menurut Briggs *et al* (2004), udang vaname hidup di habitat laut tropis dimana suhu air biasanya lebih dari 20°C sepanjang tahun. Udang vaname dewasa dan bertelur di laut terbuka, sedangkan pada stadia post larva udang vaname akan bermigrasi ke pantai sampai pada stadia juvenil. Udang vaname merupakan bagian dari organisme laut. Beberapa udang laut menghabiskan siklus hidupnya di muara air payau.

Menurut Mudjiman (2003), secara umum pergantian bentuk larva mulai dari menetas sampai menjadi post larva (PL), yang siap untuk ditebar ke dalam tambak ada 4 fase atau stadia. Empat fase tersebut adalah fase nauplius, fase protozoa atau disebut pula sebagai fase zoea, fase mysis dan yang terakhir adalah fase post larva. Bila diamati lebih teliti, maka pada setiap fase terdiri dari beberapa sub fase (stadium), yang mempunyai bentuk berlainan. Siklus hidup udang vaname dapat di lihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Siklus hidup udang vaname (Briggs *et al*, 2004)

2.4 Makanan dan Kebiasaan Makan Udang Vaname

Udang termasuk golongan omnivora atau pemakan segala. Beberapa sumber pakan larva udang antara lain udang kecil (rebon), cacing laut, fitoplankton, zooplankton (trochophora, balanos, veliger, copepodadan larva

polychaeta) larva kerang, dan lumut. Lebih lanjut dikatakan dalam pemeliharaan induk udang vaname, pemberian pakan udang vaname 16% dari berat total adalah cumi, 9% cacing dengan pemberian pakan 4 kali perhari.

Udang vaname mencari dan mengidentifikasi pakan menggunakan sinyal kimiawi berupa getaran dengan bantuan organ sensor yang terdiri dari bulu-bulu halus (setae). Organ sensor ini terpusat pada ujung anterior antenula, bagian mulut, capit, antena, dan maxillipied. Dengan bantuan sinyal kimiawi yang ditangkap, udang akan merespon untuk mendekati atau menjauhi sumber pakan. Bila pakan mengandung senyawa organik seperti protein, asam amino dan asam lemak maka udang akan merespon dengan cara mendekati sumber pakan tersebut.

Untuk mendekati sumber pakan, udang akan berenang menggunakan kaki jalan yang memiliki capit. Pakan langsung dicapit menggunakan kaki jalan, kemudian dimasukkan ke dalam mulut. Selanjutnya, pakan yang berukuran kecil masuk ke dalam kerongkongan dan oesophagus. Bila pakan yang dikonsumsi berukuran lebih besar, akan dicerna secara kimiawi terlebih dahulu oleh maxillipied di dalam mulut (Haliman dan Adijaya, 2005). Adapun jenis pakan yang diberikan dalam pemeliharaan induk seperti cumi-cumi, hati sapi dan cacing laut.

2.5 Pakan Induk

2.5.1 Potensi Cacing Laut sebagai Pakan Induk Udang Vaname

Cacing laut berpotensi untuk dibudidayakan di Indonesia. Potensi tersebut dapat dilihat dari banyaknya pembenihan udang yang memanfaatkannya sebagai pakan induk di beberapa sentra pembenihan udang di Indonesia antara lain di wilayah kabupaten Serang, Cilacap, Situbondo dan Barru (Rasidi, 2012).

Kandungan nutrisi meliputi protein dan lemak, serta hormon steroid yang terkandung dalam cacing laut. Cacing laut mengandung kadar protein sebesar 56,29% dan lemak 11,32% (Rahmad & Yuwono, 2000). Udang membutuhkan pakan dengan kadar protein sebesar 35-45% dan lemak sebesar 10% dan beberapa jenis hormon reproduksi (Pascual, 1989). Cacing laut banyak digunakan sebagai pakan induk udang karena diketahui dapat memenuhi kebutuhan nutrisi udang untuk pematangan gonadnya, sehingga baik untuk meningkatkan keberhasilan reproduksi induk udang (Yuwono, 2005).

2.5.2 Potensi Cumi-Cumi sebagai Pakan Induk Udang Vaname

Komposisi kimia dari cumi-cumi dapat diketahui melalui analisis proksimat. Cumi-cumi mempunyai kadar protein yang cukup tinggi, yaitu 15,6%, kadar air 81,8%, lemak 1,0%, dan abu 1,5% bahan, sehingga cumi-cumi mempunyai potensi yang cukup baik sebagai salah satu bahan makanan sumber protein (Okuzumi dan Fujii, 2000).

2.5.3 Potensi Kekerangan sebagai Pakan Induk Udang Vaname

Komposisi kimia dari kerang dapat diketahui melalui analisis proksimat. Kerang mempunyai kandungan protein berkisar antara 12,26-13,22%, kandungan lemak berkisar 2,90-3,28%, kandungan karbohidrat berkisar 1,25-3,77%, kandungan air berkisar 78,94-80,49% dan kadar abu berkisar 2,25-3,04%. Protein pada kerang 76% dan kandungan lemak 9,75% (Nurjannah *et al*., 2005).

BAB III METODOLOGI

3.1 Waktu dan Tempat

Tugas akhir ini disusun berdasarkan kegiatan PKPM yang dilaksanakan selama 3 bulan dari tanggal 29 Januari 2018 hingga 29 April 2018 di PT. Esaputlii Prakarsa Utama, Kabupaten Barru, Provinsi Sulawesi Selatan.

3.2 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan pada pemberian pakan induk jantan dan induk betina udang vaname tertera pada Tabel 3.1 dan Tabel 3.2.

Tabel 3.1 Alat yang Digunakan pada Kegiatan Pengelolaan Pakan Induk Jantan dan Induk Betina Udang Vaname

No.	Nama Alat	Spesifikasi	Kegunaan
1	Bak induk	10 ton	Wadah pemeliharaan/perkawinan Induk
2	Baskom	5 dan 15l	Wadah penampungan pakan cumi-cumi
3	Ember	20 l	Wadah penampungan pakan cacing laut
4	Freezer	-	Tempat penyimpanan stok pakan
5	Pisau	-	Alat untuk memotong cumi-cumi
6	Talenan	-	Tempat diletakkan pakan cumi pada saat pemotongan cumi
7	Erlenmeyer	250 ml	Wadah untuk melarutkan suplemen pakan induk
8	Timbangan	30 kg	Menimbang pakan
9	Plastik	1 kg	Pembungkus stok pakan
10	Baskom saringan	10 l	Alat penyaring pakan cacing laut

Sumber: PT. Esaputlii Prakarsa Utama Barru, 2018

Tabel 3.2 Bahan yang Digunakan pada Kegiatan Pengelolaan Pakan Induk Jantan dan Induk Betina Udang Vaname

No.	Nama Alat	Spesifikasi	Kegunaan
1	Induk jantan	300 ekor	Penghasil sperma
2	Induk betina	300 ekor	Penghasil telur
3	Air tawar	Salinitas 0-4 ppt	Melarutkan pakan
4	Air laut	Salinitas 30-35 ppt	Media pemeliharaan
5	Cacing laut	Segar	Pakan induk
6	Cumi-cumi	Beku	Pakan induk
7	Vitamin B-kompleks	2 kapsul/kg pakan	Suplemen pakan
8	A1 DHA selco	2 ml/kg pakan	Suplemen pakan
9	Scott's emulsion	2 ml/kg pakan	Suplemen pakan
10	S.presso	1 ml/kg pakan	Suplemen pakan
11	Natur-E	1 kapsul/kg pakan	Suplemen pakan

Sumber: PT. Esaputlii Prakarsa Utama Barru, 2018

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah metode observasi dan partisipasi aktif untuk mengumpulkan data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil pemantauan/pengukuran/perhitungan pada saat ikut terlibat langsung pada kegiatan tersebut, sedangkan data sekunder yaitu data yang diperoleh berdasarkan dari sumber literatur yang dikumpulkan dan konsultasi langsung dengan teknisi lapangan untuk membantu menyelesaikan tugas akhir yang tidak bisa dilakukan secara langsung di lapangan.

3.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan pada kegiatan manajemen pemberian pakan pada pemeliharaan induk udang vaname, adalah sebagai berikut:

3.4.1 Persiapan

Persiapan Air Media Pemeliharaan

Kebersihan air yang akan menentukan keberhasilan pemeliharaan induk udang vaname. Dalam pemeliharaan induk udang vaname dibutuhkan dua jenis air, yakni air laut dan air tawar. Pengadaan air tawar yaitu menggunakan sumur bor. Di samping itu, apabila hendak menyedot air tawar terlebih dahulu ujung pipa paralon hendaknya dilengkapi dengan saringan untuk menyaring kotoran agar kebersihan air tawar yang akan disedot terjamin.

Penyediaan air menggunakan pompa, air dialirkan dari rumah pompa ke bak filter dengan jarak 500 meter menggunakan pipa yang berukuran 4 inci. Tahapan persiapan air adalah sebagai berikut:

A. Pemasukan Air Laut

Pompa air laut menggunakan pompa Niagara dengan menggunakan pipa yang berukuran 4 inci kemudian dialirkan ke dalam bak penampungan.

Pemasukan air kedalam bak penampungan dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Bak Penampungan Reservoar

B. Pengelolaan Air

Air laut yang terdapat di bak penampungan kemudian diberi kaporit sebanyak 2000 gram untuk bak 150 ton dan 1500 gram untuk bak 110 ton sebagai pembersih dari bibit penyakit air yang di dalam bak reservoar lalu di blower selama 5-6 jam agar bibit penyakit yang ada di dalam air mati, kemudian dinetralkan dengan thiosulfat sebanyak 450 gram untuk bak 150 ton dan 350 gram untuk bak 110 ton kemudian dilakukan pengendapan selama 1-2 jam sebagai penetral kaporit. Kegiatan pemberian kaporit dan thiosulfat seperti Gambar 3.2.



(A) (B)

Gambar 3.2 Sterilisasi air pemeliharaan : (A) pemberian kaporit, (B) pemberian thiosulfat

Air laut yang sudah di beri kaporit dan thiosulfat kemudian dialirkan ke filter gravitasi, (Gambar 3.3.).



Gambar 3.3 Filter gravitasi

Pada tingkat 1 yaitu sebagai penampungan air, tingkat 2 yaitu terdapat pasir, tingkat 3 yaitu arang, tingkat 4 yaitu kerikil dengan ketinggian masing-masing yaitu 40 cm. Kemudian dialirkan ke bak reservoar induk.

Persiapan Wadah Pemeliharaan

Persiapan wadah dilakukan 2 hari sebelum induk didatangkan. Persiapan wadah yang dilakukan ialah sebagai berikut:

1. Menyiramkan kaporit keseluruh dinding bak dengan dosis 100 ppm
2. Bak didiamkan selama 48 jam
3. Menyikat seluruh dinding dan dasar bak
4. Membilas dengan air tawar hingga bau kaporit hilang
5. Mencuci selang, batu, dan pemberat aerasi
6. Memasang pipa, selang, pemberat dan batu aerasi ke sekeliling bak
7. Pengisian air

Persiapan Pakan Induk Udang Vaname

Persiapan pakan dilakukan dengan membersihkan cumi-cumi, memisahkan badan dari kepala dan isi perut kemudian cumi-cumi dipotong dadu dengan ukuran 1x1 cm.

3.4.2 Manajemen Induk

Manajemen Pakan

A. Pemberian Pakan Cumi-cumi

Cumi-cumi yang terdapat pada freezer diambil, diletakan pada baskom dan disiram menggunakan air mengalir agar pakan cumi tidak membeku. Selanjutnya pakan diberikan ke bak pemeliharaan induk dengan cara menebar secara merata. (Lampiran 2)

B. Pemberian Pakan Cacing Laut

Cacing laut yang terdapat pada freezer diambil, diletakkan pada ember dan direndam menggunakan air laut sampai pakan tidak membeku. Selanjutnya pakan diberikan ke bak pemeliharaan induk secara merata dengan cara menebar. (Lampiran 3)

Manajemen Kualitas Air

Menjaga kualitas air perlu dijaga agar tetap stabil pada saat pemeliharaan induk dilakukan pergantian air sebanyak 80% setiap hari yang dilakukan pada pagi hari. Pengamatan parameter kualitas air dilakukan bersamaan dengan pembuangan sisa pakan, kotoran udang serta kulit udang yang sudah moulting. Aktifitas tersebut dilakukan dengan menyerok kotoran didasar bak induk, sebelum penyerokan aerasi terlebih dahulu dimatikan.

Prosedur Pengamatan Tingkat Kematangan Gonad (TKG)

Pengecekan induk matang gonad dilakukan sampling pada pagi hari dengan tahapan sebagai berikut:

1. Untuk memudahkan dalam proses sampling dibantu dengan cahaya senter kepala

2. Induk yang matang gonad diambil menggunakan seser kemudian diamati apabila terlihat ada gumpalan berwarna orange agak gelap disepanjang bagian dorsal tubuh induk dari *chepalothorax* sampai dengan bagian pangkal ekor
3. Induk yang matang gonad di masukkan ke dalam bak maturasi jantan



(A) (B)

Gambar 3.4. Pakan Induk Udang Vaname (A) Cumi- Cumi, (B) CacingLaut

Cumi-cumi dibersihkan terlebih dahulu dengan membuang kepala dan isi perut selanjutnya dipotong kecil-kecil berukuran 1 x 1 cm kemudian ditambahkan suplemen (Lampiran 1) tambahan dengan dosis setiap kg pakan tertera pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Suplemen Pakan Induk

No	Suplemen Pakan Induk	Dosis / kg pakan
1	Scott's emulsion (vitamin C)	2 ml
2	Nature-E (vitamin E)	1 kapsul
3	Vitamin B	2 Kapsul
4	A1 DHA selco	2 ml
5	S.presso (vitamin C)	1 ml

Sumber : PT. Esaputlii Prakarsa Utama Barru, 2018

3.5 Parameter yang Diamati

Parameter yang diamati pada kegiatan manajemen pemberian pakan pada pemeliharaan induk udang vaname yaitu:

1. Dosis Pemberian Pakan (cacing laut dan cumi-cumi).
2. Tingkat Kematangan Gonad (TKG).
3. Parameter kualitas air (suhu, salinitas dan pH).

3.6 Analisis Data

Data disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisa secara deskriptif, dosis pemberian pakan udang vaname dapat dihitung dengan menggunakan rumus yang direkomendasikan Haliman dan Adijaya (2005), sebagai berikut:

A. Jumlah Pakan = Populasi x Bobot Rata-rata Induk x % Dosis Pakan

Keterangan :

Populasi : Jumlah induk dalam bak

% Dosis Pakan : Persentasi pakan yang diberikan

Bobot Rata-rata Induk