

**MANAJEMEN PEMBESARAN LOBSTER AIR TAWAR
(*Cherax quadricarinatus*) DI BALAI BENIH IKAN
DESA WADUNG ASIH KECAMATAN BUDURAN
KABUPATEN SIDOARJO PROPINSI JAWA TIMUR**

**PRAKTEK KERJA LAPANG
PROGRAM STUDI S-1 BUDIDAYA PERAIRAN**

PKL No. 82 23/06

Via



Oleh :

ISWI DIANTARI

SURABAYA--JAWA TIMUR

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2006



PKL

Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh, kami berpendapat bahwa Laporan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini, baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan

Menyetujui.

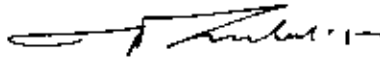
Panitia Penguji



Tutik Juniastuti, M.Kes. drh
Ketua



Ir. Boedi Setya Rahardja M.P.
Sekretaris



Ir. Woro Hastuti Satyantini, M.Si
Anggota

Sumbaya, 30 Mei 2006
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga
Dekan.



Prof. Dr. Ismudiono M.S, Drh.
NIP. 130 687 297

RINGKASAN

ISWI DIANTARI. Praktek Kerja Lapang tentang Manajemen Pembesaran Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) di Balai Benih Ikan Desa Wadung Asih Kecamatan Buduran Kabupaten Sidoarjo Propinsi Jawa Timur. Dosen Pembimbing TUTIK JUNIASTUTI, M.Kes., Drh.

Lobster air tawar tidak hanya sekedar udang konsumsi, tetapi juga bisa dijadikan udang hias di dalam akuarium. Sebagai udang hias, lobster memiliki ciri khas yang tidak ditemukan pada ikan hias, terutama ikan hias air tawar. Selain bentuk tubuhnya yang unik, lobster air tawar juga memiliki warna khas dan beragam.

Tujuan dari Praktek Kerja Lapang ini adalah untuk memperoleh pengetahuan, pengalaman dan keterampilan kerja serta mengetahui hambatan atau permasalahan dalam manajemen pembesaran lobster air tawar. Praktek Kerja Lapang ini dilaksanakan di Balai Benih Ikan Desa Wadung Asih Kecamatan Buduran Kabupaten Sidoarjo Propinsi Jawa Timur pada tanggal 1 Februari – 1 Maret 2005

Metode kerja yang digunakan dalam Praktek Kerja Lapang ini adalah metode deskriptif dengan teknik pengambilan data meliputi data primer dan data sekunder. Pengambilan data dilakukan dengan cara partisipasi aktif, observasi, wawancara dan studi pustaka

Jenis usaha pembesaran lobster air tawar ini dimiliki oleh pemerintah daerah. Sumber air diperoleh dari sumur dengan menggunakan mesin diesel dan pompa air, sedangkan kualitas air yang terukur antara lain oksigen terlarut (DO) 4-6 ppm, pH 6-7,8, dan suhu air adalah 26-28°C. Pakan yang diberikan selama proses pemeliharaan berlangsung yaitu pelet udang no 3 dan kentang. Selama masa pembesaran lobster air tawar belum ditemukan adanya penyakit, kematian terbesar disebabkan oleh tingkat kanibalisme yang sangat tinggi

SUMMARY

ISWI DIANTARI Job Practice about Grow Out Management of Fresh Water Crayfish (*Cherax quadricarinatus*) at Fish Seed Station, Desa Wadung Asih, Kecamatan Buduran, Kabupaten Sidoarjo, Province of East Java. Lecturer of Counselor TUTIK JUNIASTUTI, Drh., M.Kes.

Fresh water crayfish is not consumption shrimp only, but also become shirmp decoration in the aquarium. Like a decoration shrimp, *Cherax quadricarinatus* has a special characteristic was not found at fish decoration, mainly river fish. Beside the unique shape, *Cherax quadricarinatus* also has a special various color.

The purpose of the job practice was obtaining science, experience and skill and how to know the problem enlargement is. The job practice was practiced at Hatchery Desa Wadung Asih, Kecamatan Buduran, Kabupaten Sidoarjo, and Province of East Java on Feb 1st until March 1st, 2005.

The work's method used on the job practice was descriptive method by taking data technical including primary and secondary data. Taking data by active participant, observation, interview, and library studying.

The *Cherax quadricarinatus* grow out cultivation was occupied by government provincial. Water sources getting from the fresh water source using genset and water pump, while water quality measured was dissolved oxygen (DO) 4-6 ppm, pH 6-7, 8 and water temperature was 26-28 °C. Feeding during the breeding process was shrimp pellet No. 3 and potatoes. During the job practice, there was no disease found, the biggest mortality was caused by high cannibalism

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Laporan Praktek Kerja Lapang tentang manajemen pembesaran lobster air tawar ini dapat terselesaikan. Laporan ini disusun berdasarkan hasil Praktek Kerja Lapang yang telah dilaksanakan pada usaha pembesaran lobster air tawar di Balai Benih Ikan Desa Wadung Asih Kecamatan Buduran Kabupaten Sidoarjo Propinsi Jawa Timur pada tanggal 1 Februari - 1 Maret 2005.

Pada kesempatan ini, tidak lupa penulis haturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ismudiono, MS., Drh., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya.
2. Ibu Prof. Dr. Drh. Hj. Sri Subekti B. S., DEA, selaku Ketua Program Studi S-1 Budidaya Perairan Universitas Airlangga Surabaya.
3. Ibu Tutik Juniasuti, M Kes, drh. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, petunjuk dan bimbingan sejak penyusunan usulan hingga selesainya penyusunan laporan PKL ini.
4. Bapak Ir. Sunaryo, M.Si, selaku Kepala Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Sidoarjo beserta staf, Bapak Supriyadi, Mbak Tri dan Mbak Diana, atas bimbingan dan bantuannya selama penulis berada di sana
5. Kedua Orang Tua dan suami, atas perhatian, dukungan serta segala sesuatu yang tidak bisa disebutkan.
6. Yang tersayang Ravellino Omar Rahman
7. Teman-teman transfer '03, mba Doni, Ira dan Shanti, atas perhatian dan kerjasamanya serta bantuan, baik materiil maupun moriil.

Penyusun menyadari bawa dalam penyusunan laporan ini belum sempurna, sehingga apabila ada saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan

Sidoarjo, April 2005

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
1.3 Kegunaan	3
BAB II STUDI PUSTAKA	4
2.1 Klasifikasi Lobster Air Tawar	4
2.2 Morfologi Lobster Air Tawar	4
2.3 Habitat dan Penyebaran	6
2.4 Jenis dan Pola Makan	7
2.5 Sistem Perkembangbiakan	8
2.6 Pergantian Kulit	9
2.7 Manajemen Kualitas Air Pemeliharaan	10
2.8 Pencegahan Penyakit	11
BAB III PELAKSANAAN	12
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan	12
3.2 Metode Kerja	12
3.3 Metode Pengambilan Data	12
3.3.1 Data primer	13
3.3.2 Data sekunder	14

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Keadaan Umum Lokasi Praktek Kerja Lapang	15
4.1.1 Latar belakang berdirinya usaha	15
4.1.2 Keadaan topografi dan geografi	16
4.1.3 Struktur organisasi dan tenaga kerja	16
4.1.4 Bentuk usaha dan permodalan	17
4.2 Sarana Pembesaran Lobster Air Tawar	17
4.2.1 Bak dan akuarium pemeliharaan	17
4.2.2 Sarana produksi	18
4.2.3 Filter Air	19
4.3 Prasarana Produksi	19
4.3.1 Jalan	19
4.3.2 Sistem pengairan	19
4.3.3 Tenaga listrik	22
4.3.4 Komunikasi	22
4.4 Kegiatan Pembesaran Lobster Air Tawar	23
4.4.1 Persiapan akuarium pemeliharaan	23
4.4.2 Pergantian air segar	23
4.4.3 Penyiapan tempat persembunyian	24
4.4.4 Pemberian Pakan	25
4.4.5 Pemeliharaan larva	25
4.5 Pemanenan	26
4.6 Hambatan dan Kemungkinan Pengembangan Usaha	26
4.6.1 Hambatan	26
4.6.2 Kemungkinan pengembangan usaha	27
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 28
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran-saran	29
 DAFTAR PUSTAKA	 30
 LAMPIRAN	
 GAMBAR	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta lokasi Balai Benih Ikan Sidoarjo	31
2. Denah lokasi Balai Benih Ikan Sidoarjo	32
3. Struktur organisasi	33
4. Dokumentasi	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Morfologi Lobster Air Tawar	6
2. a. Bak Pemeliharaan Lobster Air Tawar	34
b. Bak Pemeliharaan Lobster Air Tawar	34
3. Akuarium Pemeliharaan Lobster Air Tawar	34
4. Tempat Persembunyian Lobster Air Tawar	35
5. Bak Filter	35

BAB I

PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rasa suka manusia memajang ikan berwarna-warni dan beragam rupa dalam wadah tembus pandang atau kolam di pekarangan, konon bermula dari kebiasaan orang mengurung ikan dalam bak di pekarangan. Kini kegemaran orang memandangi kecantikan ikan hias, telah menjurus pada bisnis internasional yang telah banyak menghasilkan dolar bagi negara yang menguasai teknologi budidayanya. Negara yang beriklim 4 macam (subtropis) merupakan negara yang paling banyak menyerap ikan hias. Negara seperti ini terbatas sekali kemungkinan untuk membudidayakan ikan hias, terlebih ikan hias air tawar dari kawasan tropis (Lingga dan Susanto, 2001).

Para praktisi perikanan mengembangkan usahanya melalui budidaya air payau, laut dan tawar, mencakup komoditi ikan hias maupun ikan konsumsi. Perairan air tawar dapat dikembangkan dalam hal teknologi hasil karena produk perairan air tawar (ikan) tidak kalah mutunya dengan produk dari negara lain. Hal ini dibuktikan melalui produksi ikan hias dari Indonesia yang sudah merambah ke negara di kawasan ASEAN misalnya, Malaysia, Singapura, Brunei (Suryanata, 1999).

Lobster air tawar dikenal masyarakat sebagai udang konsumsi karena rasanya lebih gurih, bahkan lebih gurih dibandingkan dengan lobster air laut. Namun, lobster air tawar juga sangat layak dijadikan pajangan di dalam akuarium. Sebagai udang hias, lobster memiliki ciri khas yang tidak ditemukan pada ikan

hias, terutama ikan hias air tawar. Selain bentuk tubuhnya unik, lobster air tawar juga memiliki warna beragam dan khas (Wiyanto dan Hartono, 2003).

Di Indonesia, lobster air tawar belum begitu dikenal. Hanya sebagian kecil restoran, seperti di Jakarta, Surabaya, dan Bali yang menyediakan menu lobster air tawar tersebut. Uniknya, para pecinta ikan hias, terutama ikan lou han malah mengenalnya sebagai pembersih akuarium. Warna kulit merah dan biru yang mencolok, merupakan daya tarik lain. Padahal dibalik keindahan bentuk dan warnanya tersembunyi potensi besar.

Lobster air tawar memang berpeluang besar dikembangkan sebagai komoditas akuakultur pilihan. Selain unggul dari sisi harga, lobster air tawar juga tak butuh lokasi khusus. Dengan pemeliharaan yang dikembangkan dalam akuarium, peternak bisa merawat secara intensif di sekitar rumah tinggal (Anonim, 2003).

Saat ini permintaan lobster air tawar sangatlah besar namun tidak diikuti dengan ketersediaannya, maka secara otomatis harga jual lobster air tawar meningkat. Untuk memenuhi permintaan pasar, maka perlu dilakukan budidaya lobster air tawar. Oleh karena itu pengembangan serta alih teknologi sangat diperlukan dalam pemeliharaan lobster air tawar untuk memperoleh hasil yang optimal serta mampu meningkatkan pendapatan bagi para pelaku bisnis maupun bagi masyarakat yang akan memulai bisnis ini.

Dari latar belakang tersebut maka dilakukan Praktek Kerja Lapang untuk mempelajari bagaimana melakukan pemeliharaan lobster air tawar serta mengetahui permasalahan-permasalahan yang timbul dalam pemeliharaan hingga masa panen dan pemasaran lobster air tawar.

1.2 Tujuan Praktek Kerja Lapang

Tujuan praktek kerja lapang ini adalah untuk memperoleh pengetahuan tentang manajemen pembesaran lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) serta mengetahui hambatan atau permasalahan yang timbul dalam manajemen pembesaran lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*).

1.3 Kegunaan Praktek Kerja Lapang

Kegunaan praktek kerja lapang ini adalah mampu menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh dengan kenyataan yang ada di lapangan. Mendapatkan ilmu baru tentang manajemen pembesaran lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) yang hanya sedikit di peroleh dari bangku kuliah.

BAB II

STUDI PUSTAKA

BAB II

STUDI PUSTAKA

2.1 Klasifikasi Lobster Air Tawar

Lobster air tawar termasuk dalam kelas Crustacea dengan ordo Decapoda. Pada dasarnya terdapat banyak famili atau keluarga besar air tawar. Namun, umumnya lobster air tawar yang banyak dikenal dan dipelihara berasal dari tiga keluarga besar, yaitu Astacidae, Cambaridae, dan Parastacidae. Menurut Wiyanto *dkk* (2003), klasifikasi salah satu jenis lobster air tawar dari genus *Cherax* adalah sebagai berikut

Filum	. Arthropoda
Kelas	. Crustacea
Subkelas	. Malacostraca
Ordo	. Decapoda
Famili	. Parastacidae
Genus	. <i>Cherax</i>
Spesies	. <i>Cherax quadricarinatus</i>

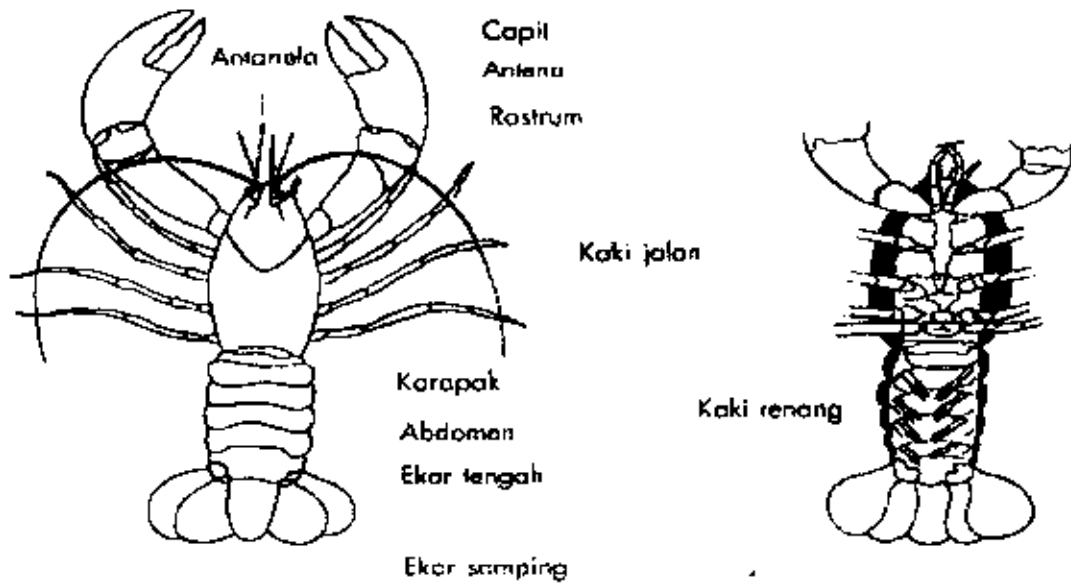
2.2 Morfologi Lobster Air Tawar

Lobster air tawar memiliki ciri-ciri morfologi tubuh terbagi menjadi 2 bagian, yakni kepala (*cephalothorax*) dan badan (*abdomen*). Antara kepala bagian depan dan bagian belakang dikenal dengan nama *sub-cephalothorax*. Cangkang yang menutupi kepala disebut karapak (*carapace*) yang berperan dalam melindungi organ tubuh, seperti otak, insang, hati, dan lambung. Karapak

berbahan zat tanduk atau kitin yang tebal dan merupakan nitrogen polisakarida $(C_6H_{13}O_5N)_x$ yang disekresikan oleh kulit epidermis dan dapat mengelupas saat terjadi pergantian cangkang tubuh (*moulting*) (Sukmajaya dan Suharjo, 2003)

Dilihat dari organ tubuh luar, menurut Sukmajaya dan Suharjo (2003) lobster air tawar memiliki beberapa alat pelengkap sebagai berikut :

1. Sepasang antena yang berperan sebagai perasa dan peraba terhadap pakan dan kondisi lingkungan
2. Sepasang antanela untuk mencium pakan, 1 mulut dan sepasang capit (*cheliped*) yang lebar dengan ukuran lebih panjang dibandingkan dengan ruas dasar capit.
3. Enam ruas badan (*abdomen*) agak memipih dengan lebar badan rata-rata hampir sama dengan lebar kepala
4. Ekor Satu ekor tengah (*telson*) memipih, sedikit lebar, dan dilengkapi duri-duri halus yang terletak di semua bagian tepi ekor, serta 2 pasang ekor samping (*uropod*) yang memipih
5. Enam pasang kaki renang (*pleopod*) yang berperan dalam melakukan gerakan renang. Di samping sebagai alat untuk berenang, kaki renang pada induk betina yang sedang bertelur memiliki karakteristik memberikan gerakan dengan tujuan meningkatkan kandungan oksigen terlarut di sekitarnya, sehingga kebutuhan oksigen telur dan larva dapat terpenuhi. Kaki renang, juga digunakan untuk membersihkan telur atau larva dari tumpukan kotoran yang terendap
6. Empat pasang kaki untuk berjalan (*walking legs*)



Gambar 1 : Morfologi Lobster Air Tawar
(Sumber: Sukmajaya dan Suharjo, 2003)

2.3 Habitat dan Penyebaran

Lobster air tawar yang berasal dari famili Astacidae, Cambaridae, dan Parastacidae menyebar di semua benua, kecuali Afrika dan Antartika. Meskipun demikian, di kedua benua tersebut pernah ditemukan fosil lobster air tawar. Famili Astacidae banyak hidup di perairan bagian barat Rocky Mountains di Barat Laut Amerika Serikat sampai Kolombia, Kanada, dan juga di Eropa. Sementara famili Cambaridae paling banyak ditemukan di bagian Timur Amerika Serikat, yaitu mencapai 80% dari jumlah spesies dan sebagian di Selatan Meksiko. Famili Parastacidae banyak hidup di perairan Australia, Selandia Baru, Amerika Selatan, dan Madagaskar. Di Indonesia, terutama di perairan Jayawijaya (Papua), hidup beberapa spesies dari famili Parastacidae antara lain *Cherax monticola*, *Cherax lorentzi*, *Cherax comunis*, *Cherax papuana*, dan *Cherax wasselli* (Wiyanto dan Hartono, 2003).

Lobster jenis *Cherax* spp umumnya tahan terhadap iklim daerah tropis. Di Jakarta yang memiliki kisaran suhu 24-33°C, lobster air tawar masih mudah beradaptasi. Namun, sejumlah peternak di Malang, Jatim mengaku tak kesulitan memelihara. Di daerah bersuhu 18-30 °C itu, lobster tetap tumbuh optimal (Anonim, 2003).

2.4 Jenis dan Pola Makan

Di habitat asalnya, lobster biasanya hidup aktif pada malam hari. Lobster air tawar termasuk hewan pemakan segala (omnivora). Bahan-bahan makanan dari hewani dan nabati sangat disukainya. Lobster air tawar menyukai cacing-cacingan, seperti cacing sutera, cacing air, cacing tanah, dan plankton. Sementara bahan nabati yang disukainya seperti lumut dan akar tanaman air. Setelah berhasil dikembangbiakan di luar habitat asalnya, ternyata lobster air tawar juga menyukai pakan buatan, seperti pelet.

Lobster air tawar termasuk jenis hewan yang tidak rakus. Kebutuhan pakan lobster air tawar sebenarnya sangat sedikit, yaitu hanya berkisar 2-3 gram per ekor lobster dewasa per hari. Kebutuhan pakan tersebut digunakan untuk pertumbuhan, pergantian sel-sel yang sudah rusak, dan perkembangbiakan (Wiyanto dan Hartono, 2003).

Lobster air tawar tergolong hewan omnivora, sehingga di samping pakan pelet, lobster air tawar juga menyenangi tumbuhan, terlihat dengan kesukaannya memakan akar tanaman air seperti enceng gondok, ini terutama dialami pada lobster muda (Anonim, 2003).

2.5 Sistem Perkembangbiakan

Pada umumnya lobster air tawar mulai matang gonad pada umur 6-7 bulan. Setelah mencapai umur tersebut, induk jantan dan betina akan melakukan perkawinan. Selanjutnya, induk betina akan bertelur dan mengeraminya hingga menetas selama 1,5 bulan. Setiap kali bertelur, jumlah benih yang dihasilkan berkisar 150-800 ekor. Namun, ada jenis lobster air tawar yang mampu menghasilkan telur hingga ribuan butir antara lain jenis *Astacopsis gouldi* dengan jumlah telur sekali bertelur sekitar 4.000 butir (Wiyanto dan Hartono, 2003).

Sebelum bertelur, lobster air tawar betina yang telah matang gonad akan melakukan perkawinan dengan lobster jantan. Proses perkawinan biasanya terjadi pada malam hari atau menjelang pagi. Beberapa hari menjelang kawin, lobster air tawar jantan dan betina yang berjodoh akan selalu bersama. Lobster air tawar jantan terlihat aktif memperindah kaki-kaki renang dan daerah ventral antara kaki jalan ketiga dan keempat. Sehari sebelum kawin, lobster air tawar jantan semakin aktif mendekati lobster air tawar betina. Selanjutnya lobster air tawar jantan akan mencumbu betina, sekitar 10-15 hari setelah perkawinan, telur akan mulai tampak di bagian bawah badan lobster air tawar betina. Telur yang baru muncul tersebut berwarna kuning kemudian dalam beberapa minggu akan berubah menjadi jingga dan timbul bintik-bintik hitam sebelum menetas. Hingga telur tersebut menetas dan menjadi benih akan terus melekat di badan lobster air tawar betina. Benih atau larva lobster air tawar akan mulai lepas sekitar 4-5 hari setelah menetas (Wiyanto dan Hartono, 2003).

2.6 Pergantian Kulit

Kerangka atau kelopak kulit yang menyelimuti tubuh lobster air tawar terbuat dari bahan *chitin* sehingga keras dan tidak elastis. Jika ingin tumbuh besar, lobster air tawar perlu membuang kulit lama dan menggantinya dengan kulit baru. Proses pergantian kulit tersebut dikenal dengan istilah *moulting* (molting). Selama hidupnya, lobster air tawar mengalami pergantian kulit hingga puluhan kali. Umumnya pergantian kulit mulai terjadi pada umur 2-3 minggu. Frekuensi molting tergantung umur serta jumlah dan mutu makanan yang diserap. Lobster air tawar muda lebih sering mengalami molting dibandingkan lobster air tawar dewasa karena masih dalam masa pertumbuhan. Lobster air tawar yang mendapat pasokan makanan cukup dan berkualitas akan lebih cepat melakukan molting. Faktor makanan berpengaruh pada percepatan molting, dikarenakan makanan yang diserap lobster air tawar berfungsi untuk membentuk jaringan material pertumbuhan. Selain faktor umur dan makanan, faktor kualitas lingkungan juga bisa mempengaruhi frekuensi molting. Suplai oksigen yang sangat sedikit, suhu air yang terlalu tinggi, dan adanya timbunan zat-zat beracun dalam air akan membuat pertumbuhan lobster air tawar terhambat. Otomatis frekuensi molting juga terhambat.

Pada dasarnya molting berfungsi untuk merangsang atau mempercepat pertumbuhan. Molting juga bisa mempercepat pertumbuhan gonad pada lobster air tawar. Dengan demikian, lobster air tawar akan cepat menghasilkan telur. Selain fungsi tersebut, pergantian kulit juga untuk menumbuhkan kembali bagian tubuh yang cacat. Capit yang patah akan tumbuh kembali setelah molting

Namun, kaki bekas patah tersebut tidak sebesar kaki sebelum patah (Wiyanto dan Hartono, 2003).

Ketika molting, baik induk jantan maupun betina mengalami stres berat Nafsu makan turun drastis, dan energinya terkuras habis. Lobster air tawar menjadi rentan terhadap serbuan penyakit. Oleh karena itu, peternak perlu menjaga kondisi air agar tetap bersih dan terbebas dari penyakit (Anonim, 2003).

2.7 Manajemen Kualitas Air Pemeliharaan

Air sebagai media hidup bagi ikan maupun jasad akuatik lainnya memegang peranan yang sangat penting. Air sebagai lingkungan untuk hidup, tumbuh, dan berkembang biak bagi lobster air tawar merupakan salah satu unsur utama yang dapat menjadi penyebab terjadinya wabah penyakit.

Kualitas air merupakan faktor penting selama budidaya berlangsung. Baik buruknya kualitas air sangat menentukan hasil yang akan dicapai. Oleh karena itu kualitas air harus diusahakan sebaik mungkin dan selalu dipantau. Untuk menghindari terjadinya wabah penyakit akibat kualitas air yang tidak baik, sebaiknya air yang akan dimanfaatkan untuk memelihara lobster air tawar dianalisis terlebih dahulu, dengan demikian, air yang akan digunakan layak bagi kehidupan lobster air tawar yang akan dipelihara (Daelami, 2001).

Air untuk pemeliharaan lobster air tawar dapat berasal dari air PAM atau air tanah (sumur). Kedua sumber air tersebut sebaiknya tidak digunakan langsung karena kemungkinan airnya mengandung zat-zat beracun bagi lobster air tawar. Sebelum digunakan, air tanah didiamkan dan diendapkan sekitar 24 jam terlebih dahulu. Ini dimaksudkan agar zat-zat beracun menguap. Jika perlu, air di aerasi

agar kandungan oksigen terlarut di dalamnya bertambah. Sebelum digunakan, lakukan pengecekan, terutama kadar pH dan suhu air. Jika kedua faktor penentu kualitas air tersebut terpenuhi maka air dapat digunakan untuk pemeliharaan lobster air tawar.

Untuk air PAM, sebaiknya dilakukan perlakuan khusus berupa penguapan selama 10-12 jam sebelum digunakan. Penguapan tersebut dimaksudkan untuk mengurangi kadar klor di dalam air. Kandungan klor yang tinggi dapat dipastikan air tersebut memiliki kadar pH yang tinggi. Dengan penguapan, kadar pH air PAM dapat dinormalkan sesuai yang diinginkan lobster air tawar (Wiyanto dan Hartono, 2003)

2.8 Pencegahan Penyakit

Lobster air tawar cukup tahan terhadap penyakit, namun bukan berarti tidak akan terserang penyakit. Penyakit lobster air tawar pada umumnya dapat disebabkan oleh protozoa, bakteri, jamur, atau virus. Salah satu penyebab penyakit tersebut dapat masuk ke dalam akuarium dan menyerang lobster air tawar melalui pakan yang tidak bersih dan air yang digunakan kotor. Pakan cacing yang tidak dicuci bersih dan langsung diberikan pada lobster air tawar, misalnya, dapat saja mengandung bibit penyakit. Jika hal ini dibiarkan terus-menerus, lobster air tawar dapat terserang penyakit. Untuk mencegah lobster air tawar dari serangan berbagai penyakit, sebaiknya kebersihan air dan pakan harus dijaga (Wiyanto dan Hartono, 2003)

BAB III

PELAKSANAAN

BAB III

PELAKSANAAN

3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang

Kegiatan Praktek Kerja Lapang ini dilaksanakan pada tanggal 1 Februari sampai 1 Maret 2005. Kegiatan Praktek Kerja Lapang dilaksanakan di Balai Benih Ikan (BBI), Desa Wadung Asih, Kecamatan Buduran, Kabupaten Sidoarjo, Propinsi Jawa Timur

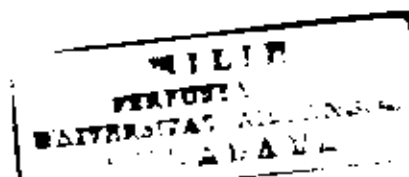
3.2 Metode Kerja

Metode kerja yang digunakan dalam praktek kerja lapang ini adalah metode deskriptif, yaitu metode yang melukiskan atau memberi gambaran tentang keadaan obyek atau kejadian pada suatu daerah tertentu

Metode deskriptif bekerja dengan mengumpulkan data yang bernilai statistik, melukiskan keadaan suatu obyek pada suatu . saat, dan mengidentifikasi data yang menunjukkan gejala-gejala pada suatu peristiwa. Metode ini dapat membuat gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau pada daerah tertentu (Suryabrata, 1993)

3.3 Metode Pengambilan Data

Metode pengambilan data dalam praktek kerja lapang ini dengan cara pengumpulan data yang meliputi data primer dan data sekunder



3.3.1 Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari sumbernya secara langsung, yang diamati dan dicatat untuk pertama kalinya (Marzuki, 1977). Pengambilan data ini dengan melakukan pengamatan atau pencatatan hasil observasi, wawancara, dan partisipasi aktif.

A. Observasi

Observasi atau pengamatan secara langsung adalah pengambilan data dengan menggunakan indera mata tanpa melalui pertolongan alat standar lainnya (Nazir, 1983). Kegiatan kuliah kerja lapang ini mencakup observasi yang dilakukan terhadap berbagai hal yang berhubungan dengan kegiatan pembesaran, yakni persiapan akuarium pemeliharaan, persiapan air, persiapan pakan, kualitas air, panen, serta sarana dan prasarana.

B. Wawancara

Wawancara merupakan proses untuk memperoleh keterangan dengan tujuan penelitian untuk melakukan tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* atau panduan wawancara (Nazir, 1983). Wawancara merupakan cara pengumpulan data dengan cara tanya jawab sepihak yang dikerjakan secara sistematis dan berlandaskan tujuan. Dalam kuliah kerja lapang ini, wawancara dilakukan dengan cara tanya jawab kepada teknisi mengenai latar belakang berdirinya usaha pembesaran, struktur organisasi, tenaga kerja, pemasaran,

produksi, permasalahan serta hambatan yang dihadapi dalam menjalankan usahanya

C. Partisipasi Aktif

Partisipasi aktif dilaksanakan dengan cara mengikuti dan melaksanakan secara langsung rangkaian aktivitas yang dilakukan dalam usaha pembesaran ini, meliputi: persiapan akuarium, persiapan air, pemberian pakan, pengukuran kualitas air, serta pemanenan

3.3.2 Data sekunder

Data sekunder adalah data atau informasi yang diperoleh secara tidak langsung dari sumbernya, bukan diusahakan sendiri oleh peneliti. Data ini berbentuk informasi dari instansi terkait, pekerja atau karyawan, atau dapat diperoleh dalam bentuk laporan dan pustaka atau referensi yang menunjang. Data ini diperoleh dengan wawancara dengan pimpinan perusahaan, karyawan, dan perorangan yang terkait dengan usaha pembesaran lobster air tawar

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Keadaan Umum Lokasi Praktek Kerja Lapang

Balai Benih Ikan (BBI) yang berlokasi di Desa Wadung Asih, Kecamatan Buduran, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur dibangun di atas lahan seluas 500 m². Secara umum desa Wadung Asih merupakan daerah dataran rendah dengan elevasi 0-15 m dari permukaan laut, dari total luas tanah yang ada, 30% merupakan mess pegawai dan 70% merupakan bak-bak pemeliharaan

4.1.1 Latar belakang berdirinya usaha

Balai Benih Ikan Sidoarjo sebenarnya ditujukan sebagai balai yang mampu menyediakan atau menjadi sentra benih ikan hias maupun konsumsi untuk memenuhi kebutuhan para petani ikan di Kabupaten Sidoarjo. Salah satu langkah yang diupayakan BBI Sidoarjo yaitu mengembangkan lobster air tawar. Tujuan utama BBI Sidoarjo yaitu mampu memproduksi benih, menjual indukan serta mensosialisasikan teknologi kepada masyarakat luas termasuk para pelajar dan mahasiswa yang menimba ilmu di BBI Sidoarjo.

Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Sidoarjo selain memiliki tenaga-tenaga teknis seperti Petugas Penyuluh Lapangan (PPL) dan Petugas Teknis Lapangan (PTL) yang setiap harinya bertugas keluar masuk tambak guna memberikan penyuluhan kepada petani tambak juga petani-petani pembesar lele dan gurami. Untuk memenuhi kebutuhan bibit-bibit tersebut, maka Dinas Perikanan dan Kelautan (dulu cabang Dinas Perikanan Tingkat II Kabupaten

Sidoarjo) membangun Unit Pelaksana Teknis (UPT) yang berlokasi di Desa Janti Kecamatan Balongbendo ± 25 km dari Sidoarjo

Pada saat ini, BBI memproduksi dan memelihara ikan guppy dan lobster air tawar. Sebelumnya ikan-ikan yang diproduksi oleh BBI antara lain ikan gurami, ikan nila, ikan lele, ikan nyasa, black molly, monakid dan ikan lou han

4.1.2 Keadaan topografi dan geografi

Lokasi Balai Benih Ikan berjarak ± 5 km ke arah utara Kota Sidoarjo. Batas-batas wilayah BBI yang berada di Desa Wadung Asih adalah sebagai berikut

1. Sebelah Utara Tegel Kecamatan Gedangan/ Desa Panjarsari
2. Sebelah Selatan Desa Sidomulyo
3. Sebelah Barat Desa Banjar Kemantren
4. Sebelah Timur Desa Prasung

Untuk lebih jelas mengenai batas-batas dari wilayah Desa Wadung Asih dapat dilihat pada peta lokasi di Lampiran 1 dan denah lokasi Balai Benih Ikan Sidoarjo dapat dilihat pada Lampiran 2

4.1.3 Struktur organisasi dan tenaga kerja

Struktur organisasi dan operasional Balai Benih Ikan Sidoarjo dipimpin oleh seorang Kepala Unit Produksi yang bertanggungjawab langsung kepada Kepala Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Sidoarjo. Dengan anggota-anggota yang menangani segala kegiatan yang terjadi di Balai Benih Ikan

Sidoarjo. Untuk lebih lengkapnya tentang struktur organisasi yang ada, dapat dilihat pada lampiran 3

4.1.4 Bentuk usaha dan permodalan

Dalam struktur organisasi, BBI Sidoarjo berada dibawah Dinas Kelautan dan Perikanan Tingkat II Kabupaten Sidoarjo, sedangkan sebagai pelaksana teknis dikepalai oleh Kepala Sub Dinas Produksi (Kasubdin produksi) Namun yang paling berperan sebagai pelaksana teknis dan Kepala Operasional BBI yaitu bapak Supriadi yang mengetuai proyek pembenihan lobster air tawar, sedangkan dalam pelaksanaan teknis, BBI menggunakan tenaga honorer yang berjumlah 2 orang yang kebetulan alumnus D3 Budidaya Perairan Universitas Airlangga

4.2 Sarana Pembesaran Lobster Air Tawar

4.2.1 Bak dan akuarium pemeliharaan

BBI Sidoarjo memiliki beberapa kolam dan akuarium sebagai sarana produksi dalam menjalankan kegiatan. Kolam terbuka berjumlah 4 unit dengan kapasitas 8 ton. Kolam ini sebenarnya merupakan kolam bekas pembenihan udang windu yang sudah tidak terpakai, dan dapat digunakan untuk pembesaran lobster air tawar apabila sudah berukuran *tinggeling*. Untuk kolam semi terbuka terdapat 4 unit yang berkapasitas 10 ton. Akuarium berjumlah 20 unit dengan kapasitas 100 liter, dilungsiikan sebagai tempat pemeliharaan larva lobster air tawar sampai ukuran *tinggeling* yang selanjutnya dipelihara di bak terbuka yang berkapasitas besar. Untuk bak dan akuarium pemeliharaan lobster air tawar dapat dilihat pada Gambar 2 dan 3 (Lampiran 4)

4.2.2 Sarana produksi

A. Peralatan

Dalam pembesaran lobster air tawar ada beberapa alat-alat pendukung seperti pompa air kapasitas 1 ton per jam, yang digunakan untuk memompa air dari sumur ke dalam filter air yang selanjutnya dialirkan ke dalam tandon air. Pompa blower (Hiblow) dengan kapasitas 30 liter per jam digunakan sebagai penyuplai oksigen pada akuarium-akuarium pembesaran larva lobster air tawar. Hiblow 100 watt ini di salurkan dan dihubungkan ke bak-bak maupun akuarium yang berfungsi sebagai alat pemasok oksigen ke dalam air. Kegiatan penyiponan kotoran pada dasar akuarium menggunakan selang plastik berukuran 1/4 inchi.

B. Pupuk dan obat-obatan

Pupuk dan obat-obatan tidak begitu dipergunakan di BBI Sidoarjo. Namun bahan-bahan kimia yang berfungsi untuk desinfektan masih digunakan. Bahan-bahan kimia yang digunakan dalam kegiatan pembesaran lobster air tawar adalah kaporit, thiosulfat, EDTA, dan beberapa bahan kimia seperti methilen blue, malacete green dan antibiotik tetrasiklin.

C. Pakan

Pakan yang diberikan untuk larva lobster air tawar berupa pelet udang dengan kandungan protein sebesar 34%, sedangkan untuk induk lobster air tawar, diberikan pakan berupa pelet dan kentang.

4.2.3 Filter air

Air yang digunakan untuk pemeliharaan lobster air tawar di BBI Sidoarjo difilter terlebih dahulu, karena air sumur yang digunakan sebagai sumber air tawar kualitasnya kurang baik. Filter yang digunakan di BBI Sidoarjo merupakan filter mekanik. Filter mekanik ini bekerja dengan menggunakan prinsip gaya gravitasi, dimana dalam penggunaannya tidak menggunakan alat-alat lain yang akan memberatkan biaya produksi. Bak filter mekanik berisi kerikil, pasir, ijuk, karbon aktif, serta zeolit yang disusun secara berurutan sehingga air yang keluar dari bak filter sudah bersih dan siap untuk digunakan. Namun bila kondisi tidak memungkinkan bisa ditambahkan perlakuan lain seperti perlakuan kimia dengan penambahan kaporit, thiosulfat dan EDTA dengan dosis tertentu.

4.3 Prasarana Produksi

4.3.1 Jalan

Lokasi di BBI Sidoarjo sudah dipilih dan dimodifikasi sedemikian rupa, sehingga mempermudah transportasi yang akan digunakan baik untuk kegiatan pemasaran maupun untuk kemudahan akses membawa sarana produksi ke lokasi budidaya (pemeliharaan lobster air tawar). Jalan utama yang menghubungkan antar provinsi tidak jauh dan mudah dijangkau dari lokasi.

4.3.2 Sistem pengairan

A. Sumber Air

Air merupakan bagian yang paling penting dalam proses budidaya, sehingga air yang memiliki kualitas air dan jumlah yang mencukupi akan

mempermudah pemeliharaan dan proses produksi untuk memperoleh hasil yang maksimal. BBI Sidoarjo memperoleh air sepenuhnya dari air tanah atau sumur yang dipompa melewati filter dan kemudian disimpan dalam tandon dan selanjutnya ditreatmen dengan bahan kimia. Sebenarnya kualitas air tanah di BBI tersebut kurang memenuhi syarat, karena banyaknya cemaran dari pabrik-pabrik yang terinterusi ke sumber air BBI Sidoarjo maupun ke rumah-rumah penduduk sekitar. Oleh karena itu filter mekanik dan perlakuan kimia mutlak dilakukan agar memperoleh hasil yang optimal untuk persyaratan media pemeliharaan lobster air tawar.

B. Kualitas Air

Pemeliharaan lobster air tawar di akuarium, sumber dan kualitas air media pemeliharaan mutlak mendapat perhatian. Beberapa faktor yang harus diperhatikan dalam media pemeliharaan lobster air tawar antara lain oksigen terlarut (DO), derajat keasaman (pH), dan suhu air.

Oksigen terlarut (DO)

Air yang tercemar oleh partikel organik maupun anorganik sangat berpengaruh terhadap oksigen terlarut. Dari data pengukuran jumlah kandungan oksigen terlarut dalam air pemeliharaan menunjukkan angka 4-6 ppm. Menurut Wiyanto dan Hartono (2003), kebutuhan oksigen terlarut dalam air yang sesuai untuk pemeliharaan lobster air tawar adalah sebesar 7 ppm. Sedangkan menurut Sukmajaya dan Suharjo (2003), lobster air tawar jenis *redelaw*, mampu bertoleransi terhadap kandungan oksigen di dalam air sebesar 1 ppm dengan

oksigen terlarut yang terukur pada media pemeliharaan lobster air tawar di BBI Sidoarjo sudah cukup baik untuk pemeliharaan lobster air tawar

Derajat keasaman (pH)

Derajat keasaman (*potensial hidrogeni*) sangat berhubungan dengan ukuran volume hidrogen didalam air. Dalam keadaan seimbang atau netral, pH akan menunjukkan angka 7, sedangkan untuk asam menunjukkan angka 1-6 dan basa akan menunjukan angka 8-14. Ikan hias kebanyakan akan hidup baik pada kisaran pH sedikit asam sampai netral, yaitu 6,5 - 7,5 (Lesmana, 2001). Setelah keluar dari sumur pH air diukur menunjukkan nilai berkisar angka 4, namun setelah masuk bak filter air menunjukkan perubahan yang signifikan yaitu 6-7,8. Menurut Wiyanto dan Hartono (2003), pH air optimal untuk pemeliharaan lobster air tawar yaitu sebesar 7-8.

Suhu air

Air mempunyai kapasitas spesifik terhadap panas, artinya perubahan suhu dapat ditahan dan terjadi relatif lambat (Lesmana, 2001). Air yang keluar dari sumur bersuhu 28-29 °C, setelah masuk ke bak penampungan, suhu air berangsur-angsur menurun hingga mencapai angka 26-28 °C. Lobster air tawar capit merah (*redclaw*) dapat hidup dan tumbuh pada suhu 20-32 °C. Meskipun demikian, suhu air optimum yang paling tepat untuk hidup dan tumbuh adalah 23-31 °C (Sukmaraya dan Suharto, 2003). Suhu dalam budidaya sangat berhubungan dengan nafsu makan lobster yang dipelihara. Berdasarkan suhu yang terukur

dalam media pemeliharaan yaitu 26-28°C sudah cukup baik untuk pemeliharaan lobster air tawar.

4.3.3 Tenaga listrik

Sumber utama listrik dari BBI Sidoarjo masih tetap menggunakan tenaga dari PLN dengan daya 900 watt. Keberadaan genset masih belum dibutuhkan sebagai alternatif sumber listrik. Kebutuhan listrik di BBI Sidoarjo masih cukup sedikit, karena konsumsi terbanyak hanya digunakan untuk hiblow dan pompa filter dengan daya kecil yang jumlahnya hanya beberapa buah saja. Selain itu karena produksi lobster air tawar dan ikan hias lain yang belum maksimal dan masih berjumlah kecil.

4.3.4 Komunikasi

Komunikasi merupakan salah satu unsur pendukung dalam suatu usaha, karena dimana setiap penjual dan pembeli bertransaksi pasti melalui komunikasi yang lancar. Sebenarnya di BBI Sidoarjo belum memiliki sarana komunikasi yang lengkap, karena pesawat telepon pun masih belum tersedia. Namun hal itu tidak menghalangi proses produksi dan proses pemasaran, mengingat BBI Sidoarjo merupakan instansi pemerintah yang memiliki jaringan antar instansi yang memiliki hubungan cukup erat. Tetapi untuk menginjak suatu tatanan yang profesional, suatu instansi memerlukan peralatan pendukung komunikasi yang memadai, seperti telepon, faximili, e-mail atau web khusus yang menerangkan dan memberi pengetahuan seputar komoditas yang dikembangkan, terutama yang

saat ini berjalan yaitu pembesaran lobster air tawar. Hal ini dikarenakan masih sedikitnya lembaga pemerintah yang mengembangkan komoditas tersebut.

4.4 Kegiatan Pembesaran Lobster Air Tawar

4.4.1 Persiapan akuarium pemeliharaan

Sebelum melakukan kegiatan, sebaiknya akuarium dipersiapkan terlebih dahulu. Pembersihan akuarium yang akan digunakan sangat diperlukan, tujuannya untuk mencegah munculnya bibit penyakit yang dapat menimbulkan kerugian. Adapun persiapan yang dilakukan yaitu dengan pembersihan akuarium pemeliharaan. Akuarium dibersihkan dengan menggunakan deterjen dan disikat, dibilas beberapa kali sampai busa deterjen dan aromanya tidak tercium, kemudian akuarium diisi dengan air tawar, dan diberi aerasi. Akuarium siap untuk digunakan sebagai tempat pemeliharaan lobster air tawar. Bila diperlukan, akuarium juga di desinfektan dengan kaporit dengan dosis 50 ppm. Pembersihan akuarium dilakukan tiga hari sekali, atau jika akuarium sudah terlihat kotor.

4.4.2 Pergantian air segar

Aerasi maupun pergerakan air memang dapat membantu memperbaiki kualitas air. Namun, cara tersebut hanya membantu, bukan benar-benar memperbaiki atau menghilangkan kotoran dan sisa metabolisme. Cara penggantian air merupakan cara yang benar-benar dapat menghilangkan kotoran dan memperbaiki kualitas air secara nyata.

Pergantian air dengan cara penyiponan dilakukan setiap hari yaitu pada pagi hari. Untuk penyiponan berukuran selang yang digunakan dapat disesuaikan.

dengan ukuran lobster air tawar yang ada di dalam akuarium. Hal ini dimaksudkan agar daya sedot selang tidak akan mengganggu atau membuat lobster air tawar stres dan menyedot lobster air tawar itu sendiri

Proses penyiponan diawali dengan mematikan aerasi sesaat. Hal ini bertujuan agar kotoran-kotoran (pakan dan feses) mengendap di dasar akuarium. Setelah mengendap, ujung selang dimasukkan hingga ke dasar akuarium, ini dilakukan agar endapan kotoran dapat tersedot keluar akuarium. Pergantian air sebaiknya tidak mengganti seluruh air dalam akuarium agar lobster air tawar tidak stres, tetapi cukup sebagian atau tigaperempatnya saja

4.4.3 Penyiapan tempat persembunyian

Pada habitat asalnya, lobster air tawar suka berdiam diri di sela-sela bebatuan di dasar sungai. Biasanya di sela-sela bebatuan tersebut digunakan lobster air tawar sebagai tempat persembunyian sekaligus sebagai tempat perlindungan dari cahaya matahari yang berlebihan. Untuk itu, agar lobster air tawar bisa merasakan seperti di habitat asalnya, sebaiknya di dalam akuarium tersedia tempat persembunyian. Selain itu penyediaan tempat persembunyian dapat mengurangi angka kematian akibat sifat kanibalisme lobster. Tempat persembunyian dapat berupa pipa paralon, batang pohon, ataupun berupa batu karang yang berukuran sedang. Pada Gambar 4 dapat dilihat lobster air tawar sedang bersembunyi di dalam pipa paralon

4.4.4 Pemberian pakan

Larva lobster air tawar diberikan pakan berupa pelet udang dengan kandungan protein sebesar 34%, sedangkan untuk induk lobster air tawar diberikan pakan berupa pellet dan umbu-umbian (ketela pohon dan kentang). Di BBI Sidoarjo, pemberian pakan dilakukan satu kali sehari, yaitu sekitar pukul 10 pagi, atau setelah penyiponan. Untuk larva lobster air tawar, pakan diberikan secukupnya biasanya sebanyak satu sendok makan pelet udang (1-3 gr). Sedangkan untuk induk lobster air tawar, disamping diberikan pelet, juga diberikan kentang yang dipotong berbentuk dadu kecil (0,5 cm).

4.4.5 Pemeliharaan larva

Teknik pemeliharaan larva lobster air tawar dimulai dengan memisahkan larva dari induknya. Pemeliharaan dilakukan dengan cara memanenen benih terlebih dahulu. Benih yang dipanen selanjutnya dipindahkan ke dalam akuarium pemeliharaan larva. Larva yang dipelihara di akuarium pemeliharaan mempunyai kepadatan 30 ekor dengan ukuran 1-2 cm dalam 1 akuarium (ukuran 40x30x30 cm³), dan ketinggian air 25 cm. Seiring dengan bertambahnya ukuran panjang lobster air tawar, kepadatan dalam akuarium pemeliharaan dikurangi, hal ini dilakukan untuk mengurangi angka kematian larva yang disebabkan oleh kanibalisme. Larva dengan ukuran panjang \approx 4 cm dipelihara dengan kepadatan maksimal 20 ekor dalam satu akuarium pemeliharaan. Ada beberapa faktor yang harus diperhatikan dalam pemeliharaan larva ini, antara lain adalah ketinggian air, tingkat kepadatan, jenis dan ukuran pakan, kondisi lingkungan dan pencegahan penyakit.

4.5 Pemanenan

Pemanenan lobster air tawar ada 2 macam, yaitu panen benih dan panen indukan. Panen indukan baru dapat dilakukan jika lobster air tawar sudah berumur lebih dari 7 bulan. Program pembesaran lobster air tawar di BBI Sidoarjo baru berjalan kurang lebih 5 bulan, sehingga untuk panen indukan belum dapat dilakukan. Pemanenan benih lobster air tawar berukuran 1-2 cm dilakukan dengan menggunakan alat ember dan seser. Pemanenan benih biasanya dilakukan bersamaan dengan proses penyiponan pada bak induk. Selang penyiponan di letakkan di ember, sehingga benih terkumpul di dalam ember. Pemanenan benih lobster air tawar tidak dilakukan setiap hari. Setiap panen, jumlah benih/ larva yang di panen tidak sama. Rata-rata larva lobster air tawar yang dipanen diatas 100 ekor. Setelah dipanen, larva dimasukkan ke dalam akuarium pemeliharaan untuk selanjutnya dipelihara.

4.6 Hambatan dan Kemungkinan Pengembangan Usaha

4.6.1 Hambatan

Hambatan yang terjadi pada pembesaran lobster air tawar ini antara lain karena rendahnya kualitas air sumur. Air tanah di daerah ini sudah tercemar dari limbah pabrik-pabrik yang berada di sekitar lokasi BBI Sidoarjo. Hal ini dicirikan dengan bau besi pada sumber air. Kondisi ini menyebabkan pertumbuhan lobster air tawar berjalan dengan lambat. Selain itu, hambatan utama adalah belum adanya patokan atau standarisasi teknis yang memungkinkan dapat menghasilkan benih yang baik dan optimal. Selain itu faktor-faktor pendukung budidaya yang

lain seperti asal usul indukan lobster air tawar yang kurang jelas asal mulanya. kerja sama dengan pihak luar seperti alih teknologi serta pemasarannya

4.6.2 Kemungkinan pengembangan usaha

Sebenarnya lobster tawar sekarang ini sedang berada dalam fase perkembangan yang signifikan, mengingat saat ini ada beberapa suplier yang mau menampung lobster air tawar dalam jumlah besar untuk kepentingan konsumsi, walaupun hanya sebatas di Ibu Kota Negara. Namun hal ini merupakan suntikan moral bagi segala pihak untuk terus mengembangkan komoditas ini.

Di BBI Sidoarjo, dengan segala daya dukung lahan, sumber daya manusia, serta suntikan daya yang mengucur lewat APBD, sangat memungkinkan untuk mengembangkan lobster air tawar ini. Penanganan secara profesional serta dukungan dari pengambil kebijakan akan semakin mempercepat pengembangan usaha ini.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil kegiatan pembesaran lobster air tawar dapat diambil kesimpulan

1. Pembesaran lobster air tawar dilakukan di dalam wadah pemeliharaan berupa akuarium berbentuk persegi ($40 \cdot 30 \cdot 30 \text{ cm}^3$), yang dilengkapi dengan shelter (tempat persembunyian) bagi larva untuk mengurangi angka kematian akibat kanibalisme
2. Persiapan akuarium pemeliharaan dimulai dengan membersihkan akuarium menggunakan deterjen, menyikatnya dan dilakukan desinfektan dengan menggunakan bahan kimia (kaporit)
3. Selama pemeliharaan dilakukan pemberian pakan berupa pellet udang no. 3 yang dikombinasi dengan cacing Tubifex dan kentang. Manajèmen kualitas air dilakukan dengan melakukan penggantian air dengan cara penyiponan kotoran setiap hari.
4. Hambatan dalam pemeliharaan lobster air tawar di BBI Sidoarjo adalah sumber air tawar yang kurang baik untuk pembesaran lobster air tawar

5.2 Saran

Saran membangun yang dapat diberikan untuk perkembangan dan kemajuan usaha pembesaran lobster air tawar di BBI Sidoarjo yaitu

1. Pemberian pakan pada lobster perlu diperhatikan, mengingat lobster air tawar adalah hewan nocturnal (aktif pada malam hari).
2. Perlunya dukungan dari pejabat-pejabat yang terkait sehingga keinginan para pegawai lapangan yang ingin memajukan lobster air tawar ini tidak berjalan di tempat
3. Perlunya kerja sama dengan pihak luar yang lebih profesional sehingga dapat memberi masukan informasi lain yang terbaru baik itu tentang teknik, pemasaran maupun manajemen yang baik
4. Perlunya peningkatan sumber daya manusia, sehingga mampu memperoleh hasil yang benar-benar maksimal
5. Perlunya profesionalisme pembagian kerja sehingga masing-masing individu bertanggung jawab dengan posisinya masing-masing, dan akan terlihat dimana titik-titik kelemahan dari rendahnya hasil yang telah dicapai
6. Adanya evaluasi rutin untuk menentukan target dan membahas hasil yang telah diperoleh dalam kurun waktu tertentu
7. Penerapan teknik-teknik lain yang dapat dilakukan sehingga mampu memperoleh tambahan ilmu lain dan dapat menjadi informasi yang berguna bagi berbagai pihak sehingga tujuan BBI Sidoarjo sebagai wahana pendidikan dapat tercapai
8. Peningkatan taraf hidup karyawan yang berada di lapangan mungkin dapat digunakan sebagai pelecut minat kerja bagi karyawan itu sendiri

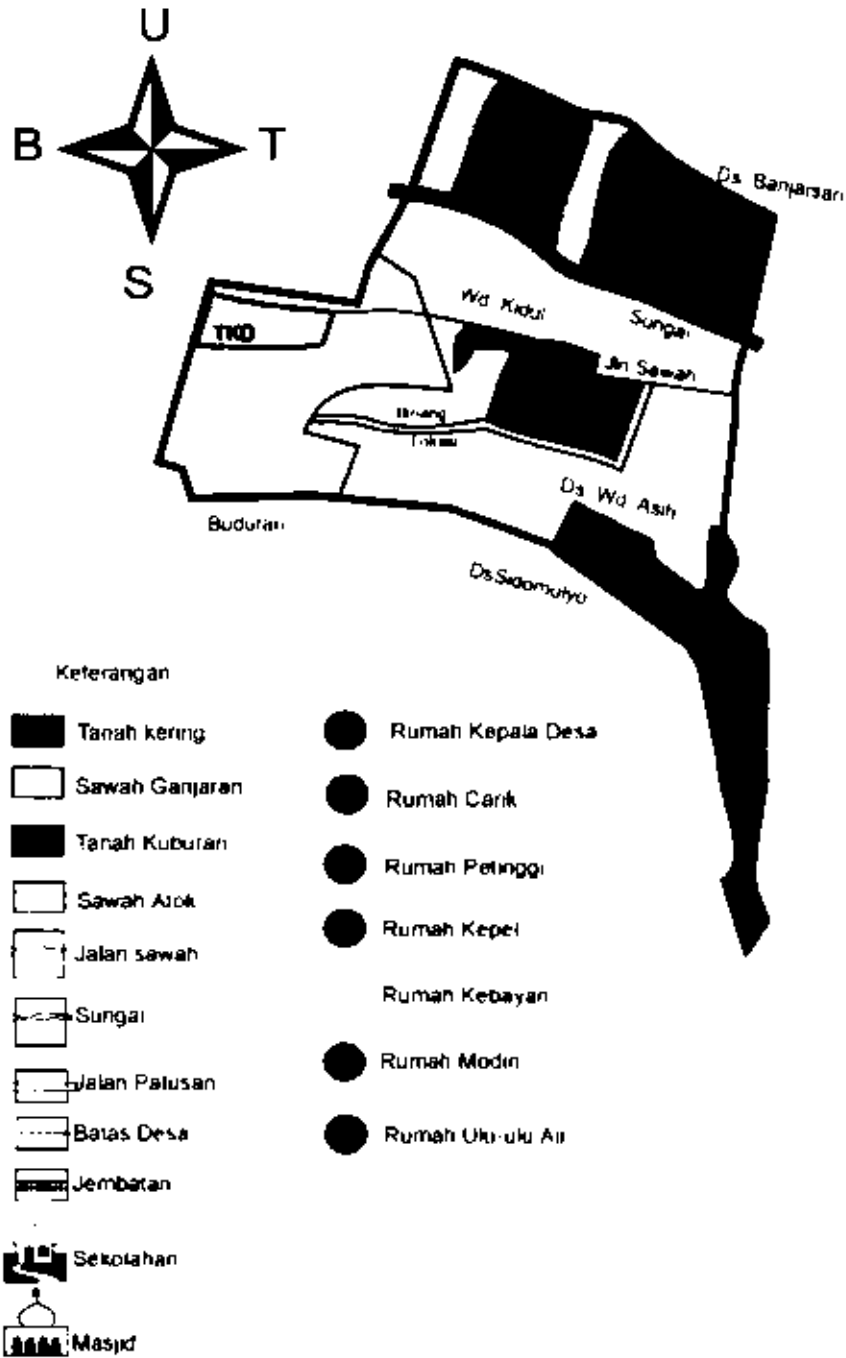
DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim 2003 **Panduan Praktis Tangkarkan Lobster Air Tawar di Akuarium** Redaksi Trubus Jakarta
- Daelami, D 2002 **Agar Ikan Sehat** Penebar Swadaya Jakarta
- Fakultas Kedokteran Hewan Program Studi S-1 Budidaya Perairan Universitas Airlangga 2005. **Pedoman Penulisan Praktek Kerja Lapangan, Skripsi dan Artikel Ilmiah** Edisi Pertama Program Studi S-1 Budidaya Perairan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya
- Hadie, W dan L E Hadie 1993 **Pembenihan Udang Galah** Kanisius Yogyakarta
- Lesmana, D S 2001 **Kualitas Air untuk Ikan Hias Air Tawar** Penebar Swadaya Jakarta
- Lingga, P dan H Susanto 2001 **Ikan Hias Air Tawar** Penebar Swadaya Jakarta
- Marzuki, 1983 **Metode Penelitian**. PT Gramedia Jakarta
- Nazir, M 1983 **Metode Penelitian** Ghalia Indonesia Jakarta
- Soeseno, S 1982 **Dasar-dasar Perikanan Umum** C.V. Yasaguna Jakarta
155 hal
- Sukmajaya, Y dan I Suharjo, 2003 **Lobster Air Tawar: Komoditas Perikanan Prospektif** AgroMedia Pustaka Jakarta
- Suryabrata, 1983 **Metode Penelitian** CV Rajawali Jakarta
- Suryanata, I 1999 **Manajemen Pemeliharaan Koi** Rakan Matore Offset Jakarta
- Wiyanto R Hondo dan Rudi Hartono 2003 **Merawat Lobster Hias Di Akuarium**, Penebar Swadaya Jakarta

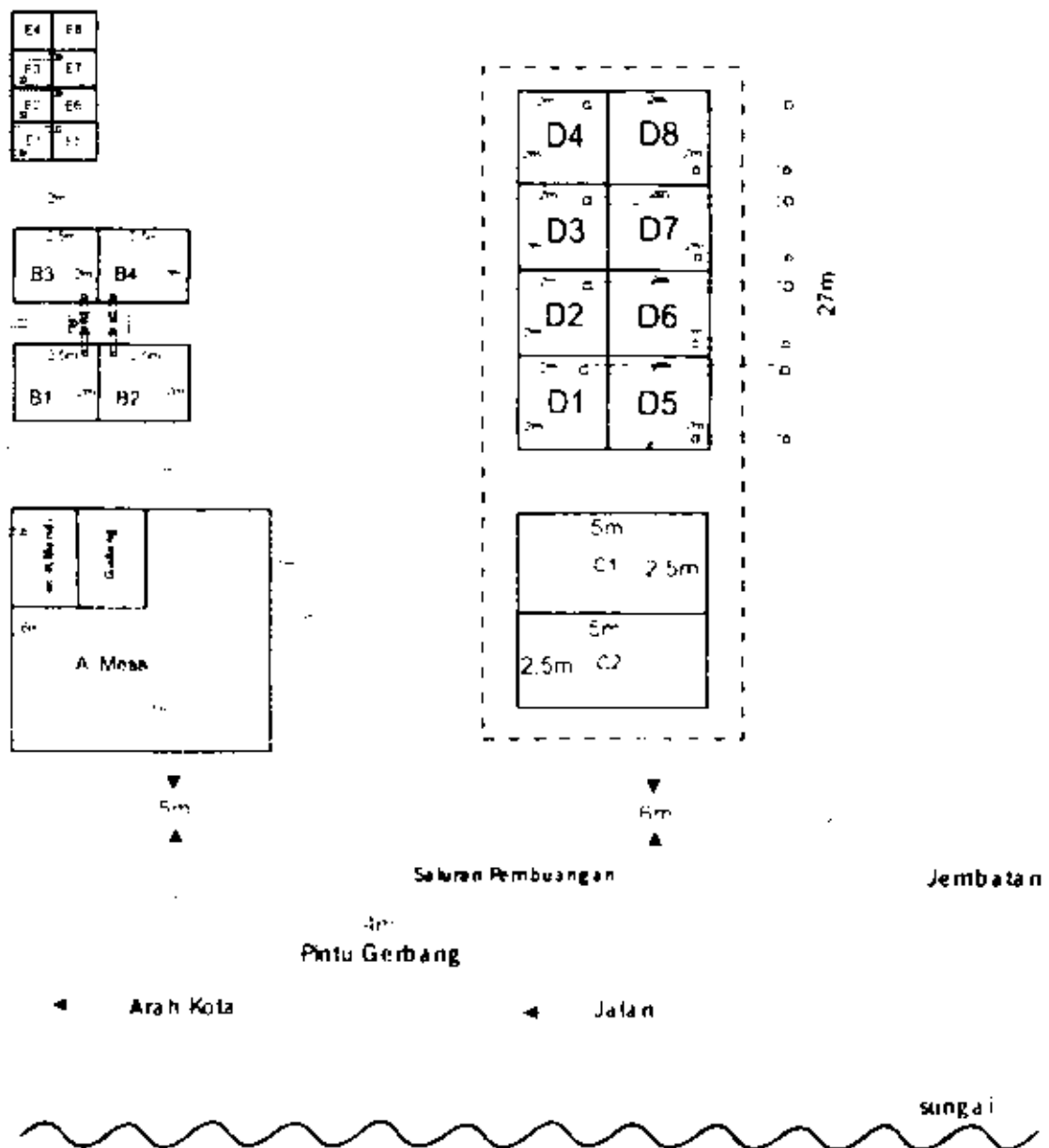
LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta lokasi Balai Benih Ikan Sidoarjo



Lampiran 2. Denah lokasi Balai Benih Ikan Sidoarjo

18m

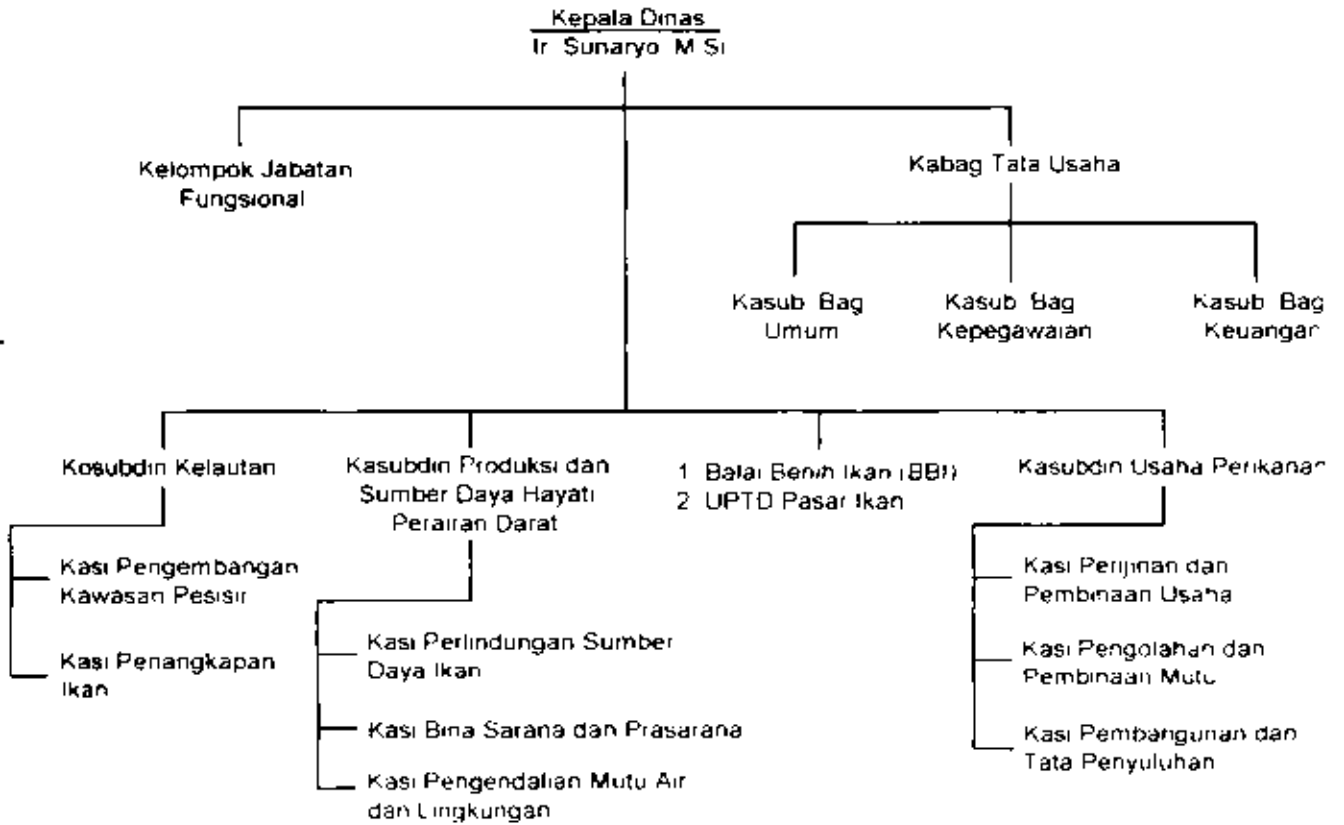


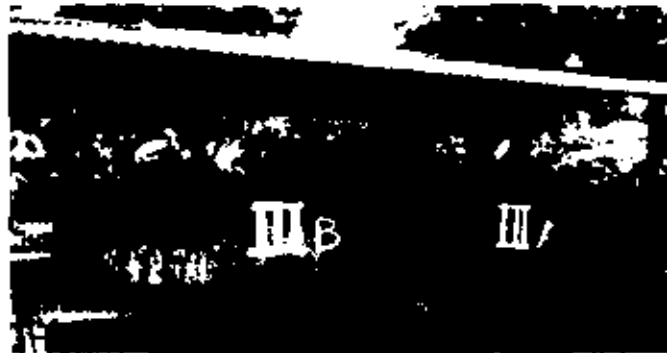
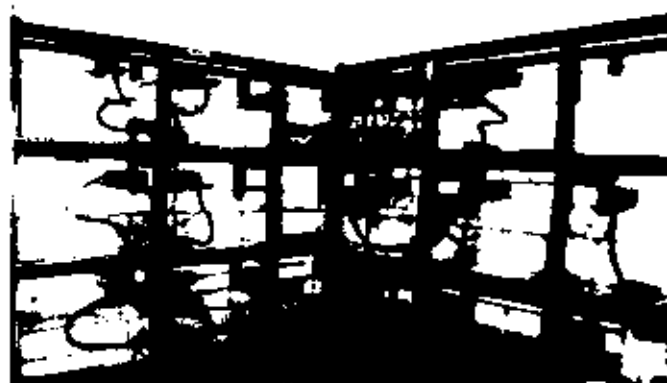
Keterangan :

- A Mess Pegawai
- B1-B4 Bak larva dari semen beratap asbes
- C1-C2 Bak landon dari semen beratap asbes (meter bak 1 meter)
- D1-D8 Bak plankton, chlorella dan fiber (beratap fiber transparan)
- E1-E8 Bak Rooter dan fiber masing-masing ukuran 1 ton-an

Lampiran 3. Struktur organisasi

STRUKTUR ORGANISASI
DINAS PERIKANAN DAN KELAUTAN KABUPATEN SIDOARJO



Lampiran 4. Dokumentasi**Gambar 2a. Bak Pemeliharaan Lobster Air Tawar****Gambar 2b. Bak pemeliharaan Lobster Air Tawar****Gambar 3. Akuarium Pemeliharaan Lobster Air Tawar**



Gambar 4. Tempat persembunyian lobster Air Tawar



Gambar 5. Bak filter

Sumber : Balai Benih Ikan (BBI) Sidoarjo, 2001