II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1. Biologi Udang Vannamei *(litopeneues vanname)*

Udang putih vaname (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu jenis udang yang memiliki pertumbuhan cepat dan nafsu makan tinggi, namun ukuran yang dicapai pada saat dewasa lebih kecil di bandingkan udang windu (Penaeus monodon). Habitat aslinya adalah di perairan samudera pasifik, tetapi spesies ini dapat di budidayakan dengan baik di Indonesia (Sukadi, 2004). Informasi ilmiah lebih rinci mengenai udang ini di jabarkan dalam biologi udang putih vanname, meliputi : taksonomi dan anatomi, morfologi, habitat dan daur hidup, pakan dan kebiasaan makan.

2.2 Morfologi Udang vanname

Umumnya tubuh udang dapat di bagi menjadi dua bagian yaitu bagian kepala dan bagian badan.Bagian kepala menyatu dengan bagian dada disebut cephalothorax yang terdiri dari 13 ruas yaitu 5 ruas di bagian kepala dan 8 ruas dibagian dada.Bagian badan dan abdomen terdiri dari 6 ruas tiap-tiap ruas (segmen) mempunyai sepasang anggota badan (kaki renang) yang beruas-ruas.Pada ujung ruas keenam terdapat ekor kipas 4 lembar dan satu telson yang berbentuk runcing. Bagian kepala dilindungi oleh cangkang kepala atau carapace bagian depan meruncing dan melengkung membentuk huruf S yang disebut cucuk kepala atau rostrum (Kordi, G. 2007).

Menurut Haliman dan Adijaya (2004) udang putih memiliki tubuh berbuku-buku dan aktivitas berganti kulit luar (eksoskeleton) secara periodik (moulting) Pada bagian kepala udang putih terdiri dari antena antenula dan 3 pasang maxilliped.Kepala udang putih juga dilengkapi dengan 3 pasang maxilliped dan 5 pasang kaki berjalan (periopoda).Maxilliped sudah mengalami modifikasi dan berfungsi sebagai organ untuk makan.

2.3. Pakan dan Kebiasaan Makan

Pemeliharaan larva udang memerlukan ketersediaan pakan yang cocok. Mikroalga uni seluler telah dicoba dalam berbagai situasi pemeliharaan, khususnya dari jenis di atom berupa chaetoceros dan skeletonema costatum. Teknik kultur untuk jenis-jenis ini telah berkembang dengan baik (Nurdjana, 1992).

Udang vanname (*litopeneus vanname*) memiliki sifat nocturnal, yaitu aktif mencari makan pada malam hari. Pada waktu siang hari lebih suka beristirahat, baik membenamkan diri dalam lumpur maupun menempel pada suatu benda yang terbenam dalam air (Nurdjanaetal., 1989). Makanannya berupa jenis crustacea kecil, dan cacing laut. Udang penaeid di alam bersifat omnivora dan pemakan bangkai, tetapi secara umum merupakan predator bagi invertebrata yang pergerakannya lambat (Felix & Perez 2002). Lebih lanjut Wyban & Sweeny (1991), menyatakan bahwa pakan yang di berikan untuk induk berupa cumi 16% total berat tubuh dan 10% berupa cacing laut serta pemberian pakan enam kali sehari.

2.3.1. Kanibalisme

Udang putih vannamei mempunyai bersifat kanibal. Kanibal adalah sifat suka memangsa jenisnya sendiri. Sifat ini sering muncul pada udang yang sehat, yang sedang tidak ganti kulit. Mangsanya adalah udang-udang yang sedang ganti kulit (moulting). Keadaan kekurangan makanan, sifat kanibal akan tampak pada waktu udang tingkatan mysis (Mudjiman dan Suyanto, 1989).

2.4. Pengertian Manajemen

Manajemen berasal dari bahasa inggris yaitu "*Manage*" yang berarti mengurus, mengelola, mengendalikan, mengusahakan, memimpin.Sedangkan pengertian manajemen secara etimologis adalah seni melaksanakan dan mengatur.

Pengertian manajemen juga di pandang sebagai suatu proses untuk mencapai hasil-hasil yang diinginkan dengan menggunakan sumber daya yang tersedia.

Adapun pengertian manajemen menurut para ahli yaitu :

1. Menurut George.R.Terry (1994), pengertian manajemen adalah suatu proses atau kerangka kinerja yang melibatkan bimbingan atau pengarahan suatu kelompok orang-orang kearah tujuan-tujuan organisasional maksud yang nyata.
2. Menurut *Encylopedia of the Social Science*, pengertian manajemen adalah suatu proses pelaksanaan tujuan tertentu diselenggarakan dan diawasi.
3. Menurut James A.F Stoner(2006), pengertian manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, dan penggunaan sumber daya organisasi yang telah ditetapkan.

2.5. Fungsi Manajemen

Fungsi manajemen adalah elemen-elemen dasar yang selalu ada dan berada dalam proses manajemen yang menjadi patokan bagi manajer dalam melaksanakan kegiatan untuk mencapai tujuan. Fungsi manajemen secara umum adalah sebagai berikut :

1. Fungsi perencanaan (*Planning*)

Pengertian perencanaan adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk membuat tujuan perusahaan dengan berbagai rencana untuk mencapai tujuan yang ingin diraih. Perencanaan merupakan cara terbaik dalam mengejar dan membuat tujuan perusahaan dapat tercapai. Karena perencanaan merupakan proses bagian dari fungsi manajemen yang penting karena tanpa perencanaan fungsi-fungsi manajemen berikutnya tidak dapat berjalan. Perencanaan juga dapat didefinisikan sebagai pemikiran yang mengarah kemasa depan yang menyangkut rangkaian tindakan

berdasarkan pemahaman penuh terhadap semua faktor yang terlibat dan yang diarahkan kepada sasaran khusus.

2. Fungsi Pengorganisasian *(Organizing)*

Pengorganisasian adalah membagi suatu kegiatan besar menjadi suatu kegiatan-kegiatan kecil dengan membagi dalam setiap tugas agar tercapainya suatu tujuan dengan lebih mudah.

3. Fungsi Penggerakan (*Actuating*)

Penggerakan adalah menempatkan semua anggota pada kelompok agar kerja secara sadar untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan sesuai dengan perencanaan dan pola organisasi, atau dengan kata lain, penggerakan artinya kegiatan yang berhubungan dengan memotivasi atau memberi semangat kepada karyawan atau pegawai. Penggerakan dapat juga diartikan sebagai tugas untuk membuat organisasi tetap hidup, untuk menciptak kondisi yang menumbuhkan minat kerja, kekuatan untuk bertindak, pemikiran yang imaginatif, dan kelompok kerja yang berkelanjutan.

4. Fungsi Pengawasan (*Controlling*)

Pengawasan adalah proses penentuan apa yang akan dicapai, apa yang sedang dilakukan, menilai pelaksanaan, dan apabila perlu mengambil tindakan korektif sehingga pelaksanaan dapat berjalan menurut rencana, yaitu sesuai dengan standar, atau dengan kata lain, pengawasan adalah kegiatan yang berhubungan dengan mengendalikan atau mengawasi setiap pekerjaan serta melakukan tindakan koreksi.

2.6. Manajemen pakan

Manajemen adalah suatu proses untuk mencapai hasil-hasil yang di inginkan dengan menggunakan sumber daya yang tersedia Minarti (2016).

Pemberian pakan adalah kegiatan yang rutin di lakukan dalam suatu usaha budidaya udang oleh karena itu di dalam manajemen pemberian pakan harus di pahami tentang beberapa pengertian dalam kegiatan budidaya ikan atau udang.

2.6.1. Pakan yang berkualitas

Pakan yang berkualitas. Pakan yang baik dan mengandung nutrisi yang sesuai dengan yang di butuhakan udang.

2.6.2. Ukuran pakan

Pakan yang di berikaan yang sesuai dengan mulut udang. Ukuran pakan yang sesuai dengan mulut udang yaitu 2 cm. pakan yang tidak sesuai dengan mulut udang akan berakibat fatal. Pakan tidak akan bermanfaat dan berfungsi dengan baik. Dan biaya-biaya yang di gunakan akan semakin banyak. Akan tetapi pertumbuhan tidak maksimal.

2.6.3. Jadwal pemberian pakan

Pemberian pakan perlu kita ketahui. Bahwa udang memiliki waktu lapar dan waktu kenyang.dan bias kita pelajari dan di kenali kondisi udang apakah sudah kenyang atau lapar. Pemberian pakan akan di hentikan pada saat udang sudah kenyang. Pemberian pakan saat udang lapar di maksudkan agar pakan yang di dalam tubuh udang lebih banyak di karenakan di nafsu makan tinggi. Kecil

kemungkinan pakan akan hilang dalam air. Semakin sedikit yang terbuang maka pakan lebih efektif.

2.6.4 Jumlah Pakan

Pemberian pakan harus sesuai dengan jumlah kebutuhan udang yang di pelihara. Karena itu sebabnya kita perlu mengenali kapan udang lapar menentukan pakan yang berkualitas (Parantae 2004). Serta dalam menyusun jadwal pemberian pakan. Dalam hal ini akan menentukan jumlah pakan yang di berikan. Adapun jenis-jenis pakan yang di berikan yaitu

1. Pakan alami

Pakan alami merupakan bahan pakan yang di ambil dari organism hidup dalam bentuk sifatnya seperti sifat-sifat keadaan kondisi.

2. Pakan buatan

Pakan buatan merupakan pakan yang di ramu dari berbagai macam bahan dan pakan harus mengandung nutrisi.karena nutrisi merupakan salah satu aspek yang sangat penting.