

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Kabupaten Lamongan merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur yang mempunyai wilayah perairan laut sepanjang 65 km yang meliputi Kecamatan Paciran dan Brondong. Dengan kondisi geografis tersebut, produksi perikanan laut di Kabupaten Lamongan cukup melimpah, melebihi kebutuhan konsumsi ikan oleh masyarakat. Potensi hasil laut dan pengembangan kawasan pantai lainnya adalah budidaya rumput laut, terumbu karang, padang lamun, pengembangan dan pembibitan mangrove. Selain dari perairan laut, produksi ikan di Kabupaten Lamongan juga didukung dari hasil budidaya ikan dan udang di perairan darat seperti tambak, sawah tambak, kolam, karamba dan jaring apung. Produksi ikan yang dihasilkan oleh nelayan dari penangkapan ikan di Laut Jawa dan perairan umum pada tahun 2013 mencapai 112.384,38 ton. Sedangkan produksi ikan dari perairan darat mencapai 6.139,84 ton. Sedangkan peluang investasi untuk produksi perikanan darat antara lain budidaya tambak udang, bandeng, pengolahan makanan seperti pabrik kerupuk udang, pengolahan bandeng presto, usaha restoran dengan menututama hasil laut dan ikan tambak (Lamongan kab, 2013).

Rencana strategik yang dikeluarkan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) Periode 2009-2014, menerangkan visi dan misinya yang dalam rangka memacu produktivitas perikanan dalam negeri. Visi kedepan adalah mewujudkan Indonesia sebagai penghasil produk kelautan dan perikanan terbesar di tahun 2015, dengan misinya adalah mensejahterakan masyarakat kelautan dan

perikanan, maka harus ada peningkatan produksi perikanan di Indonesia dengan lebih memacu pada produktivitas budidaya perikanan darat. Hal ini bukan lagi mustahil jika beberapa komoditi perikanan yang sebelumnya sempat menjadi “primadona” di Negara ini dihidupkan kembali hingga menjadi komoditi yang mampu memenuhi kebutuhan dalam negeri dan kebutuhan ekspor yang sangat menjanjikan dalam rangka meningkatkan pertumbuhan ekonomi. KKP telah menyiapkan Program Minapolitan. Pengembangan daerah Minapolitan merupakan usaha dalam rangka memacu pengembangan kawasan perikanan budidaya di daerah untuk meningkatkan perekonomian dan pengembangan kawasan daerah dengan perikanan budidaya sebagai alat utamanya.

Kementrian perikanan dan kelautan menargetkan produksi udang di Indonesia pada periode 2009-2014 meningkat sebesar 74,75 persen atau menjadi 699.000 ribu ton dengan proporsi 500 ribu ton udang vaname (*Litopenaeus vannamei*), dan 199 ribu ton udang windu (*Penaeus monodon*). Saat ini Indonesia hanya mampu memproduksi udang sebesar 400 ribu ton. Berdasarkan data Kementerian Perikanan dan Kelautan Republik Indonesia pada 2009, ekspor udang Indonesia mencapai 240.250 ton atau 27,29 persen dari ekspor perikanan yang mencapai 881.413 ton. Total nilai ekspor udang ini mencapai US\$ 1,576 milyar. Pada 2014, Indonesia diharapkan mampu menjadi produsen dan pengeksport udang terbesar di dunia (tempinteraktif.com,2011)

Peningkatan produksi perikanan budidaya merupakan salah satu cara yang dimungkinkan dengan mengacu luasnya lahan produktif yang sangat luas, seperti budidaya air laut, tawar ataupun payau. Dengan lahan produktif yang luas dan di bantu dengan teknisi-teknisi budidaya yang handal dan berkualitas, banyak komoditi spesies-spesies unggul yang berhasil dibudidayakan. Teknologi yang terjangkau dan peluang pasar yang sangat menjanjikan baik di dalam

negeri maupun di luar negeri menjadikan perikanan budidaya menjadi jawaban dalam usaha peningkatan perekonomian Indonesia di persaingan pasar global saat ini.

Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu komoditas ekspor yang bernilai tinggi pada sektor perikanan. Permintaan konsumen dunia terhadap udang rata-rata naik 11,5% per tahun. Walaupun masih banyak kendala, namun hingga saat ini negara produsen udang yang menjadi pesaing baru dengan Indonesia dalam ekspor udang terus bermunculan (Mandala, 2010).

## 1.2 Maksud dan Tujuan

### 1.2.1 Maksud

Maksud dari pelaksanaan praktek kerja magang ini adalah untuk mengetahui secara langsung dan mendapat informasi secara jelas dan lengkap tentang Manajemen Produksi Pembesaran Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) di UD Udang Sari di Desa Paciran, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur .

### 1.2.2 Tujuan

Tujuan dari Praktek Kerja Magang (PKM) ini yaitu :

1. Mempelajari, memahami dan mempraktikkan secara langsung dalam rangkaian manajemen produksi pembesaran udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) di UD Udang Sari.
2. Manajemen pemasaran udang vaname (*Litopenaeus vanname*) meliputi bauran pemasaran, saluran pemasaran, strategi pemasaran dalam pemasaran di UD Udang Sari.

3. Aspek manajemen yang meliputi proses membuat perencanaan, mengorganisasikan, memimpin, dan mengendalikan berbagai usaha dari anggota organisasi dan menggunakan semua sumberdaya organisasi untuk mencapai sasaran.
4. Aspek finansial yang meliputi besarnya modal usaha, biaya produksi, penerimaan, mengetahui revenue cost ratio (R/C ratio) dan keuntungan serta mengetahui rentabilitas usaha .
5. Faktor pendukung dan penghambat usaha produksi udang vaname (*Litopenaeus vannamei*).

### 1.2.3 Kegunaan

Dengan dilakukannya praktek kerja magang ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Pembudidaya Udang Vaname .

Sebagai sumber informasi yang dapat dijadikan acuan pengembangan usaha udang vaname (*Litopenaeus vannamei*).

2. Pemerintah

Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan usaha berkaitan dengan usaha sektor perikanan , khususnya di pembesaran udang vaname (*Litopenaeus vannamei*).

3. Mahasiswa

Sebagai informasi untuk penelitian lebih lanjut tentang hal yang berkaitan dengan manajemen produksi pembesaran udang vaname (*Litopenaeus vannamei*).



#### 1.2.4 Waktu dan Tempat pelaksanaan

Praktek Kerja Magang mengenai manajemen produksi Pembesaran udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) ini dilaksanakan di UD Udang Sari Desa Paciran, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur dimulai dari 30 Juli sampai 28 Agustus 2015.



## BAB II METODE PRAKTEK KERJA MAGANG

### 2.1 Metode Pelaksanaan Praktek Kerja Magang

Metode pelaksanaan Praktek Kerja Magang ini dilakukan dengan cara :

#### 2.1.1 Partisipasi Aktif

Menurut Marzuki (1993) dalam Purbaningtyas (2013), partisipasi yaitu proses yang digunakan untuk mendapatkan informasi dengan berperan aktif dalam proses yang berlangsung.

Partisipasi aktif dalam kegiatan ini adalah keikutsertaan secara aktif dalam kegiatan pemasaran udang vannamei di UD Udang Sari meliputi:

- Membantu dalam menyiapkan tambak untuk pembesaran udang vaname (*Litopenaeus vannamei*)
- Membantu dalam penebaran benih udang vaname (*Litopenaeus vannamei*)
- Membantu dalam perawatan pembesaran udang vaname (*Litopenaeus vannamei*)
- Membantu dalam pemberian pakan dan antisipasi virus penyakit
- Membantu dalam pemanenan udang vaname (*Litopenaeus vannamei*)
- Membantu dalam proses pemasaran udang vaname (*Litopenaeus vannamei*)

#### 2.1.2 Observasi

Menurut Marzuki (1993) dalam Purbaningtyas (2013), observasi berarti melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau

fenomena yang diselidiki, tanpa mengajukan pertanyaan-pertanyaan. Dalam hal ini, observasi yang dilakukan di UD Udang Sari, yaitu :

- Pengamatan terhadap keadaan tempat usaha di UD Udang Sari
- Pengamatan terhadap peralatan, sarana dan prasarana yang digunakan di UD Udang Sari
- Pengamatan terhadap tata cara pengangkutan dalam pendistribusian udang vaname

### 2.1.3 Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan-permasalahan yang ingin diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil (Sugiyono, 2012).

Dalam Praktek Kerja Lapangan, wawancara dilakukan dengan tanya jawab kepada pihak terkait di UD Udang Sari mengenai :

- Sejarah berdirinya UD Udang Sari
- Manajemen produksi pembesaran udang vaname
- Faktor pendukung dan penghambat produksi udang vaname

## 2.2 Jenis Dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ada dua macam, yaitu data primer dan sekunder. Data primer didapatkan dengan cara mencatat hasil observasi, partisipasi aktif dan wawancara. Sedangkan data sekunder merupakan data atau informasi dalam bentuk catatan yang didapatkan dari laporan seseorang, jurnal ilmiah, literatur serta buku terbitan berkala.

### 2.2.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Data primer juga disebut data asli atau data baru yang memiliki sifat up to date . untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkan secara langsung (Lipana, 2012)

Adapun data primer yang diperoleh antara lain :

- Sejarah dan perkembangan usaha
- Sarana dan prasarana usaha
- Pengadaan bahan baku
- Faktor-faktor yang mempengaruhi usaha
- Proses produksi

### 2.2.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan informasi yang dikumpulkan bukan untuk kepentingan studi yang sedang dilakukan saat ini tetapi untuk beberapa tujuan lain (Hendri, 2009). Dalam hal ini data sekunder, meliputi:

- Sejarah berdirinya usaha
- Lokasi usaha
- Visi dan misi usaha
- Keadaan penduduk sekitar tempat usaha

### 2.3 Analisis Data

Tahap menganalisa data adalah tahap yang paling penting dan menentukan dalam suatu penelitian. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisa dengan tujuan menyederhanakan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan di interpretasikan .Selain itu data diterjukan dan dimanfaatkan agar di



gunakan untuk menjawab masalah yang diajukan dalam penelitian (Soeratno, 1995).

Ada dua jenis data yang digunakan, yaitu:

### **2.3.1 Deskriptif Kualitatif**

Pendekatan penelitian kualitatif sering disebut dengan *naturalistic inquiry* (inkuiri alamiah). Adapun macam, cara ataupun corak analisis data kualitatif suatu penelitian, perbuatan awal yang senyatanya dilakukan adalah membaca fenomena. Setiap data kualitatif memiliki karakteristiknya sendiri. Data kualitatif berada secara tersirat di dalam sumber datanya. Sumber data kualitatif adalah catatan hasil observasi, transkrip interview mendalam (dept interview) dan dokumen-dokumen terkait seperti tulisan dan gambar (Efianingrum, 2010)

#### **2.3.1.1 Aspek Teknis**

Data yang diperoleh meliputi kegiatan produksi yang dianalisis secara deskriptif kualitatif bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum, sistematis, dan factual mengenai pelaksanaan kegiatan pembesaran udang vanamei.

#### **2.3.1.2 Aspek Produksi**

Data yang diperoleh meliputi kegiatan pembesaran udang vaname mulai dari persiapan lahan, pemilihan benur, pengendalian kualitas air, pengendalian virus dan penyakit, manajemen pakan dan pemanenan.

#### **2.3.1.3 Aspek Pemasaran**

Data yang diperoleh dan dianalisis pada aspek pemasaran yaitu saluran pemasaran, harga, cara pembayaran, distribusi, strategi dan daerah pemasaran serta hal-hal yang berkaitan dengan pemasaran usaha pembesaran udang vaname.

#### 2.3.1.4 Aspek Manajemen

Data yang diperoleh dan dianalisis pada aspek pelaksanaan manajemen yaitu fungsi-fungsi perencanaan, pengorganisasian, penggerakkan dan pengawasan pada pelaksanaan usaha pembesaran udang vanamei.

#### 2.3.1.5 Faktor yang Mempengaruhi Usaha

Data yang diperoleh dari factor yang mempengaruhi usaha meliputi factor pendukung, factor penghambat dan cara mengatasi permasalahan yang telah dilakukan serta harapan penyelesaian yang akan atau belum dilakukan.

#### 2.3.2 Deskriptif Kuantitatif

Menurut Mulyadi (2011) , penelitian kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang mewakili paham positivisme. Pendekatan kuantitatif digunakan bila seseorang memulainya dengan teori atau hipotesis dan berusaha membuktikan kebenarannya .

Pengumpulan data yang digunakan pada praktek kerja magang dengan metode deskriptif kualitatif meliputi beberapa aspek ,yaitu :

##### 2.3.2.1 Permodalan

Yang dimaksud dengan modal adalah barang-barang atau peralatan yang dapat digunakan untuk melakukan proses produksi. Modal dapat digolongkan atas sumbernya, bentuknya, berdasarkan kepemilikan, serta berdasarkan sifatnya. Berdasarkan sumbernya, modal dibagi menjadi dua yaitu modal sendiri dan modal asing. Modal sendiri adalah modal yang berasal dari dalam perusahaan sendiri. Misalnya setoran dari pemilik perusahaan. Sementara itu, modal asing adalah modal yang berasal dari luar perusahaan. Misalnya modal yang berasal dari pinjaman bank (zuhroida, 2012)

### 2.3.2.2 Biaya Produksi

Menurut Adam (2011), biaya total adalah keseluruhan biaya yang terjadi pada produksi jangka pendek. Biaya total diperoleh dari :

Biaya / Total Cost(TC)

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

TC = Total Cost (biaya total)

FC = Fixed Cost (biaya tetap)

VC = Variable Cost (biaya tidak tetap)

### 2.3.2.3 Penerimaan

Penerimaan atau total revenue (TR) adalah pendapatan kotor usaha yang didefinisikan sebagai nilai produk total usaha dalam jangka waktu tertentu (Primyastanto, 2011).

Penerimaan

$$TR = P \times Q$$

Dimana :

TR = Total Revenue (Total penerimaan)

P = Price (Harga jual per kg)

Q = Quantity (Jumlah barang yang diproduksi)

### 2.3.2.4 Revenue Cost Ratio (R/C ratio)

R/C adalah singkatan dari Revenue Cost Ratio, atau dikenal dengan perbandingan antara penerimaan dan biaya. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

$$\text{RC Ratio} = \frac{\text{TR}}{\text{TC}}$$

Dimana ketentuan sebagai berikut :

R/C ratio > 1 artinya usaha menguntungkan

R/C ratio < 1 artinya usaha tidak menguntungkan

R/C ratio =1 artinya usaha berada pada titik impas.

### 2.3.2.5 Rentabilitas

Menurut Rianto (2002) rentabilitas suatu perusahaan menunjukkan perbandingan antara laba rugi dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut. Dengan kata lain rentabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu, pada umumnya dirumuskan sebagai :

$$\text{Rentabilitas} = \frac{\text{Laba}}{\text{Modal}} \times 100\%$$

Dimana laba adalah jumlah laba yang diperoleh selama periode tertentu dan modal adalah modal atau aktiva yang digunakan untuk menghasilkan laba tersebut

## BAB III KEADAAN UMUM LOKASI PRAKTEK KERJA MAGANG

### 3.1 Geografis Wilayah

Menurut data dari Lamongan kab (2015) Kecamatan Paciran merupakan salah satu Kecamatan yang ada di Wilayah Kabupaten Lamongan yang berada di belahan Utara Ibu Kota Kabupaten Lamongan dengan jarak  $\pm$  43 Km. yang terdiri dari 16 Desa 1 Kelurahan, 34 Dusun, 95 RW, 379 RT. Luas Wilayah Kecamatan Paciran 61,304 Km<sup>2</sup> terletak pada ketinggian 2 M di atas permukaan air laut.

Batas – batas wilayah Kecamatan Paciran ;

|                 |   |
|-----------------|---|
| Sebelah Utara   | : Laut Jawa                               |
| Sebelah Timur   | : Kecamatan Panceng Kabupaten Gresik      |
| Sebelah Selatan | : Kecamatan Solokuro, Kabupaten Lamongan  |
| Sebelah Barat   | : Kecamatan Brondong, Kabupaten Lamongan. |

Mengenai lokasi praktek kerja magang untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada lampiran gambar 06 tentang peta lokasi praktek kerja magang.

### 3.2 Topografi Wilayah

Bentuk Wilayah :

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Datar / dataran       | : 66 % |
| Lereng/Bukit          | : 19 % |
| Perbukitan/Pegunungan | : 15 % |

Penggunaan tanah di Wilayah Kecamatan Paciran :

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Tanah Sawah (tadah hujan) | : 320 Ha. |
|---------------------------|-----------|

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| Tanah Pekarangan/Bangunan | : 455 Ha.   |
| Ladang/Tanah Huma         | : 770 Ha.   |
| Tegal/Kebun               | : 4.310 Ha. |
| Tambak                    | : 54 Ha.    |
| Tanah Hutan               | : 770 Ha.   |

### 3.3 Keadaan Penduduk

Sebagian besar penduduk Desa Paciran adalah nelayan, hal itu bias dilihat pada table dibawah ini. Dengan jumlah penduduk yang mencapai 15.026 jiwa dan semakin meningkatnya laju pertumbuhan penduduk maka diharapkan mampu membuat tobosan-trobosan baru yang dapat member nilai tambah bagi masyarakat desa paciran khususnya.

Table 2. jumlah penduduk desa paciran

| No | Uraian          | Keterangan            |
|----|-----------------|-----------------------|
| 1  | Laki-laki       | 7.104 jiwa            |
| 2  | Perempuan       | 7.922 jiwa            |
| 3  | Kepala keluarga | 3.710 kepala keluarga |

(sumber: Kantor Desa Paciran, Kab. Lamongan, 2015)

Tingkat pendidikan yang terdaftar di desa paciran cukup baik dengan lulusan terbanyak adalah penduduk tamat SLTP atau sederajat dengan jumlah 4.308 orang dan penduduk yang buta huruf berada pada angka 0. Itu artinya tingkat pendidikan desa paciran cukup baik. Dengan adanya banyak pondok pesantren di Desa Paciran maka itu bias menjadi alasan bahwa tingkat pendidikan di desa paciran adalah tinggi. Daftar pendidikan desa Paciran dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 3. tingkat pendidikan penduduk desa paciran

| No | Uraian  | Keterangan |
|----|---|------------|
| 1  | Penduduk usia diatas 10 tahun yang buta huruf | 0          |
| 2  | Penduduk tidak tamat SD atau sederajat        | 370        |
| 3  | Penduduk tamat SD atau sederajat              | 443        |
| 4  | Penduduk tamat SLTP atau sederajat            | 4.308      |
| 5  | Penduduk tamat SLTA atau sederajat            | 3.007      |
| 6  | Penduduk tamat D1                             | 93         |
| 7  | Penduduk tamat D2                             | 85         |
| 8  | Penduduk tamat D3                             | 77         |
| 9  | Penduduk tamat S1                             | 337        |
| 10 | Penduduk tamat S2                             | 51         |
| 11 | Penduduk tamat S3                             | 6          |

(sumber: Kantor Desa Paciran, Kab. Lamongan, 2015)

### 3.4 Keadaan Umum Perikanan

Kecamatan Paciran pada sektor perikanan tangkap memiliki luas areal panjang pantai  $\pm 14,6$  km dengan lebar 4 mil laut dengan jumlah nelayan yang ada sebanyak 20.058 orang. Sedangkan jumlah armada/kapal penangkapan yang digunakan sebanyak 3.390 unit dengan berbagai jenis alat tangkap. Alat tangkap yang digunakan diantaranya adalah purse seine, gill net (bringsang, rajungan), payang, pancing/ rawai, bubu, dan tramel net. Ikan yang tertangkap terdiri dari berbagai jenis antara lain; tongkol, kembung, kuningan, ajahan,

layang, mata besar/swangi, teri, rajungan, tongkol, cumi-cumi, udang, layur, tengiri dll. Dalam memasarkan Ikan-ikan hasil tangkapan nelayan ini didukung dengan keberadaan 2 unit PPI (Pusat Pendaratan Ikan) yaitu: PPI Desa Weru dan PPI Desa Kranji. Produksi ikan hasil tangkap yang didaratkan di PPI Kranji mencapai 3.997,6 ton dan PPI Weru mencapai 2.574,6 ton. Sedangkan Koperasi yang ikut mendukung potensi perikanan dan kelautan di wilayah Paciran sebanyak tiga unit, yakni KUD Tani Bahari Paciran, Koperasi Serba Usaha "TONGKOL" Desa Kranji dan Koperasi Nelayan Lamongan (KOPNELA)(Lamongan kab, 2013).

Tambak vaname, bandeng, nila, dan kepiting serta kerapu, dengan jumlah pembudidaya ikan sebanyak 48 orang yang tergabung dalam 4 Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan) . Sedangkan luas kolam 1.277 m<sup>2</sup>, berupa kolam terpal maupun kolam tanah untuk pembesaran lele dengan jumlah pembudidaya sebanyak 56 orang, yang tergabung dalam 4 kelompok pembudidaya ikan (Pokdakan).

Produktifitas tambak udang vanami di Kecamatan Paciran mencapai 8-12 ton perhektar dengan teknologi semi intensif maupun intensif, yang berlokasi di Desa Kandangsemangon, Paciran, Kranji, Banjarwati dan Desa Tlogosadang. Hal ini menjadikan daerah Paciran sering dijadikan lokasi pelatihan/ PKL, kunjungan atau studibanding oleh Taruna, Mahasiswa, atau kelompok budidaya dari daerah lain. Selain itu pembudidaya juga telah memperoleh sertifikat Cara Budidaya Ikan Yang Baik (CBIB) dari Kementerian Kelautan dan Perikanan sebagai bentuk jaminan keamanan pangan bahwa udang yang dihasilkan aman untuk dikonsumsi manusia (Lamongan kab, 2013).

Selain pembesaran ikan dan udang, juga terdapat HSRT (Hatchery Skala Rumah Tangga) yaitu pembenihan udang vanami, udang windu dan kerapu.



Jumlah HSRT di Kecamatan Paciran sebanyak 35 unit, yang hasilnya dipasarkan ke daerah Gresik, Lamongan maupun ke luar pulau yaitu Kalimantan.

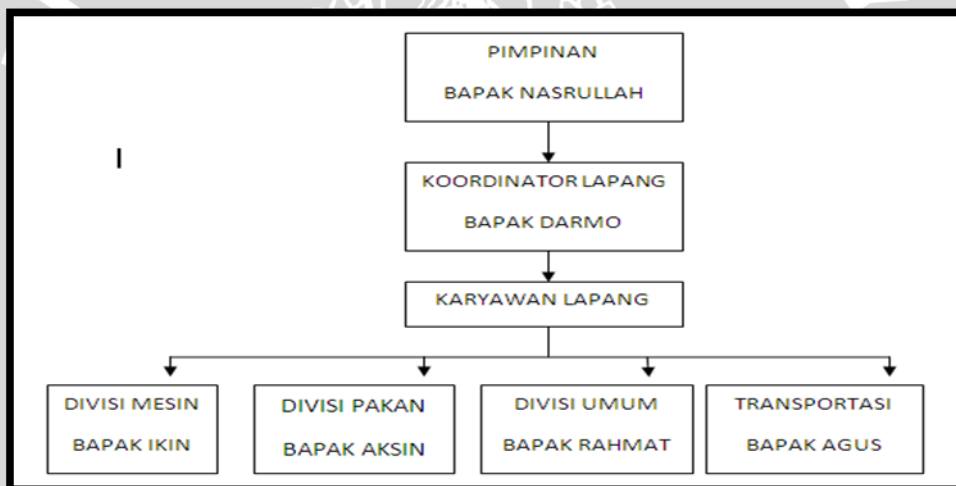
### 3.5 Sejarah Berdirinya Pembesaran Udang Vaname Bapak Nasrullah

Pada awalnya keluarga Bapak Nasrullah memiliki usaha sebagai suplaiyer udang windu. Setelah itu berganti menjadi pembudidaya pembesaran udang windu yang didirikan pada tahun 1990 dengan kolam pembesaran 2 petak yang memiliki luas keseluruhan 1 hektar. Pada tahun 1991 Bapak Nasrullah dipercaya untuk memegang usaha pembesaran udang vaname tersebut setelah beliau lulus kuliah di Universitas Brawijaya Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Selama 5 tahun produksi udang windu berlangsung mengalami fluktuasi naik turunnya hasil produksi yang diakibatkan banyaknya penyakit udang yang belum bisa teratasi.

Dalam mengembangkan usahanya setiap 5 tahun sekali terjadi fluktuasi terhadap hasil produksi. Hal ini disebabkan karena berubah-ubahnya kondisi cuaca dan juga iklim. Berlatar belakang pengalaman, keuletan, kegigihan, dan faham dengan teknik budidaya serta telah melalui berbagai proses jatuh bangun yang lama dan dengan niat untuk ibadah, usaha ini berkembang hingga tambak telah mencapai 6 petak. Kemudian pada tahun 2005 dimulailah usaha pembesaran udang vaname karena melihat bahwa permintaan akan udang jenis ini cukup tinggi dan mudah pembudidayaanya serta lebih tahan terhadap serangan penyakit. Pada tahun 2014 sampai awal 2015 dalam dua kali produksi terjadi penurunan. Hal ini diakibatkan karena kualitas benih yang kurang baik dan menurunnya harga udang serta ada beberapa petak kolam yang terserang penyakit. Setelah itu pada bulan juli 2015 dimulai usaha pembesaran udang vaname lagi dengan menggunakan 3 petak kolam.

### 3.6 Struktur Organisasi dan Tenaga Kerja

Struktur organisasi pada usaha tambak udang vaname milik UD Udang Sari ini secara tertulis belum ada. Namun dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa struktur organisasi milik UD Udang Sari bertipe struktur garis, dalam arti organisasi masih kecil dan sangat sederhana. Struktur organisasi yang demikian memudahkan karyawan untuk saling kenal dan berinteraksi dengan baik antara karyawan dengan pimpinan perusahaan. Struktur garis ini memiliki beberapa kelebihan diantaranya adalah adanya kesatuan perintah yang terjamin dengan baik karena pimpinan berada di atas satu tangan, proses pengambilan keputusan berjalan dengan cepat. Bagan organisasi dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 01. Struktur Organisasi UD Udang Sari  
(Sumber: Data Praktek Kerja Magang, 2015)

## BAB IV HASIL PRAKTEK KERJA MAGANG

### 4.1 Aspek Teknis

Didalam aspek teknis akan membahas tentang sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam produksi serta bagaimana cara dan teknik memproduksi udang vaname menurut pengalaman dan pelajaran yang didapat selama praktek kerja magang di UD Udang Sari. Aspek aspek teknis yang akan dibahas yaitu antara lain :

#### 4.1.1 Sarana

Sarana yang ada pada tambak udang vaname milik Bapak Nasrulloh sudah terbilang lengkap seperti lahan, konstruksi tambak, peralatan, benur, pakan, pupuk dan obat-obatan. Untuk lebih jelas dan mengerti tentang sarana yang ada pada tambak milik Bapak Nasrulloh akan dibahas pada berikut ini.

##### 4.1.1.1 Lahan

Lahan yang menjadi tempat budidayanya udang vaname memiliki tempat yang dekat dengan laut dan memiliki sumber air asin. Lahan tambak yang dimiliki UD Udang Sari memiliki tempat yang sangat bagus, berada di dekat pantai desa paciran yang berjarak 200 meter dari garis pantai tetapi masih memiliki sumber air yang cukup besar untuk mengisi air dalam tambak. UD Udang Sari memiliki kolam 1 dengan luas: 2800 m<sup>2</sup>, kolam 2 dengan luas 3000 m<sup>2</sup>, dan kolam 3 dengan luas 3800 m<sup>2</sup>. Dan masih ada 3 kolam lagi yang tidak terpakai dikarenakan sedang dalam masa perbaikan kolam yang dalam siklus pembesaran sebelumnya mengalami serangan penyakit *white spot*. Keadaan lahan tambak UD Udang sari dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Lahan tambak UD Udang Sari  
(Sumber: Data Praktek Kerja Magang, 2015)

#### 4.1.1.2 Konstruksi Tambak

Dalam proses produksi pembesaran udang vaname konstruksi tambak harus didesain dengan matang dan teratur sehingga dapat memperlancar jalannya produksi pembesaran udang vaname. Kolam tambak yang di buat oleh UD Udang Sari berbentuk persegi dan memiliki saluran masuk air (inlet) serta di lawan arah dari inlet ada saluran keluar air (outlet). Dengan dasar tambak yang dibuat miring ke arah outlet sehingga mempermudah dalam pembersihan air atau saat pemanenan. Pematang tambak di buat miring ke arah bawah yang berfungsi untuk mengurangi tekanan air dari samping terhadap pematang tambak, dan pematang tambak di buat tembok dari semen sehingga menahan air agar tidak meresap lewat pematang.

#### 4.1.1.3 Peralatan

Untuk menunjang lancarnya proses pembesaran udang vaname diperlukan peralatan yang baik. Peralatan yang tersedia pada UD udang sari antara lain :

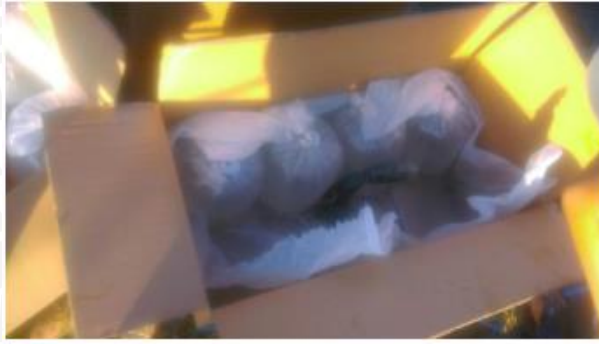
- Pompa Air : Untuk mengangkat air tanah ke permukaan.
- Mesin Diesel : Sebagai penggerak kincir air.
- Kincir air : Meningkatkan pertukaran oksigen di air.

- Jaring Outlet : Alat bantu yang digunakan untuk mempermudah proses panen.
- Becak motor : kendaraan sekaligus alat angkut
- Anco : Untuk mengecek pakan yang tersedia
- Pipa Paralon : Untuk menyalurkan air dengan skala besar.

#### 4.1.1.4 Benur

Pada usaha pembesaran udang vaname UD Udang Sari menggunakan bahan baku benur yang berkualitas dan bersertifikat baik. Benur yang dipakai adalah benur yang masih berbentuk *post larva* yang berumur 10 hari atau yang sering disebut sebagai PL10. Benur ukuran PL10 sudah memiliki ketahanan terhadap penyakit cukup baik, dan sudah mampu beradaptasi di tempat penebaran.

Benur udang vaname yang digunakan untuk proses produksi didapatkan dari tempat pemijahan benur PT Summa Benur dari Situbondo. Pengelola memilih menggunakan benur dari PT Summa Benur dikarenakan berkualitas bagus dengan harga yang sesuai. Selain itu pengelola tambak sudah menaruh kepercayaan penuh dengan pemilik usaha benur PT Summa Benur di Situbondo. Secara visual benur vaname yang baik untuk pembesaran mempunyai ciri-ciri: Ukuran benur rata dan seragam, berenang menentang arus, usus atau hepatopankreas penuh, gerakan lincah, tidak kelihatan adanya luminescence, dan ukuran cukup (PL 10). Kemudian berdasarkan uji laboratorium dan hasil pemeriksaan benur harus terbebas dari penyakit terutama (WSSV, TSV, IHNV) dan beberapa penyakit lain seperti luminescence.



Gambar 2. Benur udang vaname siap tebar  
(Sumber: Data Praktek Kerja Magang, 2015)

#### 4.1.1.5 Pakan

Pakan udang vaname yang di pakai oleh UD Udang Sari adalah pakan buatan berbentuk pellet yang bervariasi tergantung umur udang. Pakan udang vaname yang digunakan adalah pellet yang diproduksi oleh PT.Suri Tani Pemuka. Untuk 25 hari umur penebaran diberikan pakan berbentuk Pv 0 super yang berbentuk tepung , pada 25 hari sampai 50 hari diberikan pakan Pv 1 yang ukurannya lebih besar dari Pv 0, sedangkan pada hari ke 50 sampai hari ke 75 diberikan pakan pellet berukuran Pv 2 dan selanjutnya sampai pada waktu panen menggunakan pakan Pv 3.



Gambar 04. Pakan buatan dari PT. Suri Tani Pemuka  
(Sumber: Data Praktek Kerja Magang, 2015)

Semakin umur bertambah maka dosis pakan ditambahkan. Pada awal penebaran benur pakan diberikan setiap tiga hari sekali. Kemudian bertambah

hingga lima kali sehari ketika menjelang waktu panen. Tidak lupa setiap hari untuk mengontrol kelebihan pakan dengan melihat sisa pakan yang terdapat pada anco.

#### **4.1.1.6 Obat-obatan**

Untuk mencegah terjangkitnya penyakit dan serangan virus yang akan menyerang udang, maka diperlukannya obat-obatan dan suplemen yang apabila tidak diperhatikan akan memperlambat pertumbuhan udang. Obat-obatan dan suplemen yang digunakan antara lain vitamin, probiotik, pro enzim, kaptan dan kaporit. Suplemen diberikan untuk meningkatkan kekuatan dan kekebalan fisik udang. Vitamin dan pro enzim diberikan untuk menjaga daya tahan terhadap serangan penyakit. Probiotik yang diberikan berupa bakteri bacylus yang berfungsi sebagai penyerapan amonia yang berlebih pada kolam tambak. Kemudian kaptan atau kalسيوم diberikan untuk menambah asupan kalsium pada udang setelah mengalami molting secara masal.

#### **4.1.2 Prasarana**

Prasaran yang tersedia pada UD Udang Sari akan dibahas lebih lanjut pada pembahasan dibawah ini. Berikut prasarana yang tersedia antara lain :

##### **4.1.2.1 Pompa Air Pengisi Tambak**

Air merupakan tempat hidup atau media kedua setelah lahan yang dibutuhkan dalam produksi pembesaran udang vaname. Sumber air yang digunakan pada pembesaran udang vaname di UD Udang Sari menggunakan sumber air yang berasal dari dalam tamah hasil resapan air laut. Pengambilan air dari tanah menggunakan sumur bor yang di bantu oleh pompa sanyo berdiameter 10" dim. Air dari pompa sanyo mengalir menuju petakan tendon air yang disarin menggunakan karang dan rumput laut, kemudian air dialirkan ke petak-petak

tambak yang diisi. Sumber air cukup besar pada saat bulan kemarau sumber air mampu mencukupi ketiga kolam dalam 2 hari pengisian. Pengisian air menggunakan pompa sanyo berdiameter 10” dapat dilihat pada gambar 05 dibawah ini.



Gambar 05. Pompa sanyo berdiameter 10” untuk mengisi air tambak (Sumber: Data Praktek Kerja Magang, 2015)

#### 4.1.2.2 Kondisi Jalan dan Transportasi

Dalam mempermudah jalannya pengangkutan semua kebutuhan tambak maka diperlukan akses jalan menuju tambak yang mampu dilewati mobil-mobil pengangkut atau mobil pribadi. Akses jalan menuju tambak udang vaname UD UD Udang Sari cukup mudah karena hanya membutuhkan jarak 200 meter dari jalan raya Kecamatan Paciran, serta jalan menuju tambak yang sudah berbentuk aspal sehingga mempermudah jalannya transportasi menuju tambak.

Pengelola tambak juga telah memberikan fasilitas transportasi yang digunakan untuk keperluan tambak berupa 2 unit becak motor yang dalam masih kondisi cukup baik sebagai alat transportasi sekaligus alat angkut. Fasilitas ini sangat membantu pegawai untuk membeli peralatan dan perlengkapan yang dibutuhkan tambak seperti solar, oli, dan lain sebagainya.



#### 4.1.2.3 Kondisi Penerangan

Dalam memperlancar jalannya produksi maka diperlukan adanya tenaga listrik sebagai pembantu peralatan-peralatan produksi yang membutuhkan listrik sebagai alat penggerakannya. Seperti dynamo sanyo, dynamo kincir, lampu sebagai alat penerangan tambak dan semua peralatan perlengkapan yang berada di mess pegawai yang membutuhkan tenaga listrik. Listrik yang masuk pada tambak udang vaname UD Udang Sari sebesar 60.000 kwh. Dengan kondisi penerangan menggunakan lampu yang diletakkan pada setiap sisi petak kolam. Setiap kolam memiliki 6 penerang lampu yang diletakkan di setiap sudut dan sisi kolam.

#### 4.1.2.4 Alat Komunikasi

Alat komunikasi yang digunakan pada UD Udang Sari menggunakan *hand phone* yang setiap pemimpin sampai semua pegawai menggunakannya sebagai alat komunikasi. Selain untuk komunikasi dengan antar pegawai *hand phone* juga berfungsi sebagai penyambung komunikasi dengan orang-orang di luar tambak yang masih berhubungan dengan jalannya produksi pembesaran udang vaname seperti contohnya para penyuplai benur, penjual pakan, penyuplai obat-obatan, pemanen udang vaname dan semua pihak-pihak yang terkait dalam produksi udang vaname.

### 4.2 Aspek Produksi

Dalam pembahasan aspek produksi yaitu mengenai langkah-langkah dan cara melakukan produksi udang vaname di UD Udang Sari. Aspek produksi udang vaname di UD Udang Sari akan di uraikan lebih jelas pada penjelasan berikut:

#### 4.2.1 Persiapan Tambak

Sebelum memulai produksi udang vaname maka perlu melakukan persiapan-persiapan tambak yang dilakukan untuk mengoptimalkan jalannya produksi udang vaname. Persiapan tambak akan diuraikan lebih jelas sebagai berikut :

##### a) Pengeringan Tambak

Setelah selesai panen tambak dikeringkan sampai kondisi lumpur mongering agar pembersihannya mudah. Selanjutnya lumpur dibersihkan dan lumpur dibersihkan dengan cara diangkat secara manual dan dibuang ke tempat pembuangan lumpur.

Dasar tambak diperiksa untuk mengetahui apakah masih ada lumpur hitam atau lumpur organik. Bila masih ada maka harus dibersihkan ulang karena berpotensi sebagai sumber pencemar yang menghasilkan senyawa beracun dan media bagi bakteri yang tidak menguntungkan. Pengeringan tambak dilanjutkan untuk member kesempatan sisa-sisa bahan organik yang ada di dalam tanah terurai atau teroksidasi. Pengeringan dan pengangkatan lumpur memakan waktu 25 – 30 hari.

##### b) Pengecekan PH Tanah dan Pengapuran

Setelah dasar tambak dinilai cukup bersih, dasar tambak dicek pH tanahnya, untuk menentukan dosis kapur yang digunakan. Pengecekan pH (dengan soil-Ph tester) dilakukan di beberapa tempat. Minimal dilakukan pada 4 titik untuk satu petak tambak yang berukuran 3000 m<sup>2</sup>. Kemudian disesuaikan banyaknya kapur yang akan digunakan.

##### c) Pemasangan Peralatan Tambak

Bagian peralatan yang akan dipasang sebelum pengisian air adalah:

1. Filter halus (mesh 1 mm) pada output pompa
2. Filter pada pipa pengeluaran air (sentral drain)
3. Kincir air
4. Skala meteran pengukur kedalaman air

Sedangkan anco atau alat untuk pengecekan pakan mulai dipasang saat udang berumur 5-7 hari.

**d) Pengisian Air**

Tambak yang sudah siap, diisi air laut hingga 80 – 100 cm, tunggu selama 2 hari untuk member kesempatan telur krustacea, plankton menetas. Selanjutnya air tambak diberi perlakuan dengan crustacide dengan dosis 0,8 – 1 ppm (sesuai dengan petunjuk pemakaian). Tambak dikincir terus agar obat terlarut netral. Diperlukan waktu sampai 10 hari dari waktu pemberian. Pemberian dilakukan jika budidaya sebelumnya mengalami masalah atau penyakit.

**e) Perbaikan Kualitas Air**

Setelah semua hama dan penyakit dibasmi, selanjutnya adalah perbaikan kualitas air dengan memberikan probiotik dan pembentukan warna air oleh plankton. Untuk mempercepat pembentukan warna air oleh plankton dapat dilakukan dengan pemberian pupuk urea atau organik dengan takaran 10 kg/ha. Dan pemberian probiotik dilakukan dengan tujuan mengurai bahan organik, menghilangkan senyawa racun, menekan bakteri merugikan, mempercepat pembentukan warna air. Probiotik diberikan sesuai dengan aturan pakai yang tertera pada petunjuk penggunaan produk.

#### **4.2.2 Seleksi Benur Udang Vaname**

Benur merupakan faktor utama dalam penentu keberhasilan. Oleh karena itu, agar dalam budidaya tingkat keberhasilannya tinggi maka harus digunakan

benur yang kualitasnya baik. Disamping memiliki pertumbuhan yang lebih baik, angka kehidupan (sr) atau sintasanya juga tinggi, serta bebas dari penyakit.

Menurut sulaiman hatchery (2012) Dalam upaya mendapatkan benur siap tebar yang berkualitas baik, khususnya yang bersumber dan tempat pembenihan (Hatchery), berikut ini dijelaskan beberapa faktor yang harus mendapat perhatian untuk diperiksa :

1. Melihat tingkat kejenuhan air di dalam bak pemeliharaan benur bila terdapat endapan sisa pakan atau air yang berbuih serta bau membusuh, hal ini menunjukkan rendahnya kualitas air. Karena air mengandung bahan organik yang memproduksi gas-gas beracun seperti sulphida, meta dan sebagainya. Akibatnya benur menjadi stres dan peka terhadap penyakit.
2. Memeriksa kecerahan air di dalam bak pemeliharaan benur, yaitu pewamaan air yang disebabkan oleh populasi plankton di dalam air. Air yang baik adalah tidak terlalu cerah melainkan berwarna kehijauan atau kecoklatan. Keadaan ini menunjukkan banyak populasi plankton di dalam air. Sehingga akan menyediakan pakan alami, menghilangkan berbagai jenis senyawa beracun di dalam air seperti  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{CH}_4$  dan sebagainya. Serta dapat mengurangi stres pada benur.
3. Warna benur sangat tergantung pada warna bak dan warna air jika benur terlihat berwarna merah atau merah jambu atau putih kecapuran, keadaan ini menunjukkan kemungkinan besar benur tidak sehat atau sudah terinfeksi penyakit. Sebaiknya warna benur putih jernih kecoklatan atau kehitaman.
4. Kelengkapan dengan tubuh melihat apakah ada organ tubuh dari benur yang rusak atau hilang, memang sukar melihat satu persatu apalagi benur mengalami kerusakan dengan tubuhnya seperti kaki, mata, ekor dan antena, tetapi contoh secara acak harus diamati jika ada benur yang mengalami kerusakan pada mata atau hilang atau rusak pada ekor, kaki, dan

sebagainya, itu berarti banyak benur mengalami kerusakan selama proses pemindahan dari satu bak ke bak lainnya, atau karena saling memangsa sesamanya akibatnya benur peka terhadap infeksi penyakit dan juga pertumbuhannya menjadi lambat.

5. Lihat kedalam bak, jika kebanyakan benur menempel atau bergantung di dinding bak atau suka berenang melawan arus, maka menunjukkan benur dalam keadaan sehat. Baik benur terlihat mengatur atau tenang dengan lemah maka kondisi benur tidak sehat. Cara ini dapat dilakukan yaitu mengambil air dengan gayung tepat berada di atas batu aerasi. Biasanya benur yang lemah atau terapung-apung di dasar bak dan akan terbawa oleh arus air, sehingga jika air yang diambil tepat di atas batu aerasi mengandung banyak benur, hal ini menunjukkan bahwa di dalam bak banyak benur yang lemah.
6. Mengamati benur dalam kondisi gelap Ini suatu cara yang mudah dilakukan untuk mengetahui apakah benur yang sudah atau benur yang terinfeksi oleh bakteri *Vibrine sp* yaitu, suatu jenis bakteri yang dominan menyerang udang sekarang ini. Dalam kondisi gelap atau tepatnya pada malam hari dengan tidak menggunakan lampu, dapat dilihat titik cahaya yang menempel pada tubuh benur sehingga tubuh benur menjadi bercahaya. Titik-titik cahaya itu adalah baklen *Vibrine sp* yang menempel pada lapisan luar tubuh benur maupun yang masuk kedalam jaringan tubuh benur. Jika sudah terlihat tanda-tanda seperti ini berarti sudah positif benur terinfeksi bakteri yang berbahaya bagi kehidupan benur. Hindari penggunaan benur yang berasal dari suatu tempat pembenihan yang salah satu bak pemeliharaan benurnya terkena infeksi bakteri *Vibrine sp*. bakteri *Vibrine sp* dapat menyerang benur pada tempat yang luas dan dalam waktu yang singkat serta berakibat mematikan bagi benur.

**a) Pemilihan Benur**

Untuk mendapatkan benur yang baik maka perlu dilakukan pemeriksaan secara teliti meliputi penampakan visual dan tingkah laku benur, pengamatan secara mikroskopis dan analisa terhadap kandungan penyakit pada benur. Penampakan secara visual antaranya adalah ukuran seragam, berenang melawan arus, usus hepatopankreas penuh, gerakan lincah, tidak terdapat adanya luminescence di tempat gelap dan ukuran cukup (10 PL).meminta sertifikat benur yang terbebas dari penyakit semacam (WSSV, TSV, IHNV).

**b) Kebutuhan Benur**

Jumlah benur yang dibeli harus sesuai kebutuhan. Untuk menghindari permasalahan dalam budidaya, maka penebaran benur harus disesuaikan dengan daya dukung tambak (kualitas air, pergantian air, kualitas tanah, konstruksi tambak), fasilitas tambak (kincir air dan pompa) dan kemampuan sumbardaya manusianya.

**c) Pengangkutan Benur**

Pengangkutan benur dilakukan dengan cara benur dimasukkan dalam kantong plastik, diberi oksigen, es dan dimasukkan dalam kardus atau styrofoam dan diangkut menggunakan truk ke tambak. Pengangkutan pada umumnya dilakukan di malam hari apabila jaraknya jauh dengan alasan menghindari suhu pengangkutan yang panas.

**d) Cek Ulang Jumlah Benur**

Sesampainya ditambak benur dihitung ulang untuk memastikan jumlah benur yang ditebar dan kebutuhan pakannya. Pertama yang harus di cek adalah jumlah benur dalam plastik, benur dalam plastic dihitung ulang dengan menggunakan baskom dan centong untuk menghitung benur ekor per ekor. Jika

benur yang berada dalam plastic beroksigen sudah berjumlah sesuai dengan pesanan selanjutnya pengecekan jumlah plastik dalam kardus yang selanjutnya akan dibagi kedalam petakan tambak sesuai dengan jumlahkebutuhan benur.

**e) Adaptasi Benur**

Setelah benur tiba ditambah masukkan kemasan plastik benur ke dalam tambak dan diapungkan ditempat yang teduh untuk menyesuaikan suhu. Kemudian tali pada plastic dibuka dan dimasukkan air lokal sedikit demi sedikit untuk menyesuaikan salinitasnya. Benur dalam plastic dibiarkan selama 5 menit setelah itu benur dilepaskan secara perlahan-lahan untuk menghindari stress pada benur..

**4.2.3 Pengendalian Pakan**

**a) Pakan yang digunakan**

Pakan yang digunakan adalah pakan yang disuplai oleh PT Suri Tani Pemuka dengan varian jenis pakan udang. Pakan yaang digunakan harus berkualitas baik dan tidak mengandung obat terlarang seperti antibiotik. Untuk itu perlu diminta surat keterangan hasil analisa bahwa pakan bebas dari kandungan antibiotik.

**b) Stok pakan dan penyimpanan**

pakan yang datang harus ditata rapi. Stok pakan yang lama harus dipakai terlebih dahulu. Bila saat pakan datang ada yang robek maka harus digunakan terlebih dahulu. Penyimpanan pakan harus tertata rapi tidak bersentuhan langsung dengan lantai, harus menggunakan pelet, disusun teratur sesuai dengan nomer kode pakan dan tanggal keatangan. Gudang pakan harus rapat sehingga terhindar dari serangan tikus dan ada pertukaran udara.

Setiap pakan ditambak harus iusahakan paling lama satu bulan.semakin pendek waktu penggunaan pakan maka semakin baik kualitas pakan. Tempat penyimpanan pakan tidak boleh bercampur dengan bahan yang lain seperti pupuk, obat-obatan dan hewan.

**c) Penggunaan pakan**

Pakaan sebelum diberikan kepada udang harus disesuaikan terhadap kebutuhan udang. Dengan pemberian mengacu pada kadar pemberian pakan yang tertera pada kemasan produk pakan udang.

Prosedur penggunaan pakan harus benar-benar terjaga dan teratur. Pakan yang akan diberikan harus ditimbang sesuai kebutuhan, setelah pakan ditimbang pakan yang tersisa didalam dalam kemasan disimpan ditempat penyimpanan pakan yang tertutup. Setelah itu memberikan air pada pakan sebagai campuran pakan dengan tujuan agar pakan tenggelam didasar kolam.

**d) Program Pakan dari Awal Penebaran sampai Panen**

Pemberian Pakan diberikan pada umur awal udang yaitu 3x sehari pada pukul 06.00 WIB, 15.00 WIB, dan 19.00 WIB. Kemudian seiring bertambahnya umur udang hingga menjelang panen pemberian pakan diberikan hingga 5x sehari pada pukul 06.00 WIB, 11.00 WIB, 15.00 WIB, 19.00 WIB, dan 23.00 WIB. Pakan yang digunakan oleh tambak udang vaname yang dikelola UD Udang Sari yaitu pakan buatan. Pakan buatan yang diberikan berupa pelet Super yang diproduksi oleh PT. Suri Tani Pemuka. Pelet yang diberikan untuk udang memiliki ukuran beragam, yang menyesuaikan dengan bukaan mulut udang. Ukuran pelet paling kecil yaitu dengak kode PV 0, sedangkan untuk ukuran terbesar yaitu kode PV 3K. dosis pakan yang diberikan disesuaikan dengan umur udang. Setelah 30 hari, penambahan pakan harus didasarkan pada hasil control pakan di anco.





#### e) Program Penggunaan Ancho

Ancho adalah alat komunikasi harian antara teknisi dengan udang dalam hal jumlah pakan, nafsu makan, ukuran udang, jumlah udang, kesehatan udang, sehingga ancho harus bagus dan tempatnya yang datar, dan arusnya disarankan tidak terlalu kencang.

Ancho berukuran 80 x 80 x 10 cm.

- umur 10 hari ancho sudah diturunkan
- umur 20 hari ancho sudah diberi pakan sekedarnya
- umur 25 hari ancho diberi 0,3 % dikontrol 2 - 2,5 jam.

Apabila sampai umur 30 hari belum mau makan di ancho, makan pakan harus dipotong sampai 40 %nya. biasanya 2 hari kemudian udang sudah mau makan di ancho dan bisa dikontrol. Usahakan selang 3 – 4 hari setelah bisa dikontrol pakan bertahap dinaikkan dan dikembalikan ke porsi pada saat udang umur 30 hari. kemudian jumlah pakan disesuaikan dengan kemampuan makan udang.

Selanjutnya pakan diikuti sesuai kemampuan makan udang dengan lama kontrol dan persen ancho. Setelah ancho bisa dikontrol selanjutnya mencari titik balance (seimbang). Pakan belum seimbang dalam arti masih kurang apabila ke 5 kali pemberian pakan habis semua pada jam kontrol. dan pakan sudah menunjukkan balak bila pakan pada jam 23.00 sudah tidak habis. apabila kondisi sudah begini penambahan bisa dilakukan per 2 hari sekali. tetapi kontrol ancho tetap 5 kali sehari.

#### 4.2.4 Pengendalian Kualitas Air

Air merupakan faktor penting yang harus diperhatikan dalam pembesaran udang vaname, karena air merupakan media hidup bagi udang vaname itu sendiri. Apabila air yang digunakan berkualitas baik maka otomatis udang yang

hidup disitu akan sehat dan sebaiknya jika air yang berada dalam tambak mengalami penurunan kualitas air maka kesehatan udang akan menurun pula.

**a) Tandon Air**

Mengingat air yang sumber tidak dapat dijamin kualitasnya, maka sebelum air digunakan di tambak harus ditampung di tandon air. Air diperbaiki kualitasnya dengan diberi perlakuan pengendapan dan biofilter. Air yang berasal dari sumur bor harus diendapkan terlebih dahulu sebelum dimasukkan kedalam tambak. Tandon diisi dengan biofilter seperti karang dan tumbuhan air.

**b) Perbaiki Kualitas Air**

Untuk menumbuhkan plankton didalam tambak perlu dilakukan pemupukan. Pupuk yang digunakan adalah NPK atau urea, TSP. Dosis urea 10 kg/ha dan TSP 10 kg/ha hingga kecerahan 30 – 40 cm. Pupuk dihentikan setelah kecerahan air mencapai 30 cm. Setelah pemupukan dilakukan maka tahap berikutnya adalah pemberian probiotik. Probiotik diberikan secara rutin untuk memperbaiki dan menjaga kualitas air. Apabila dalam sewaktu-waktu ph air menurun dibawah 7,8 maka harus dilakukan pengapuran dengan menggunakan kapur tohor. Sedangkan pada saat awal pengapuran diberikan kapur dolomit.

Kincir dalam tambak merupakan penghasil oksigen paling utama pada malam hari. Oleh karena itu jumlah kincir yang terpasang harus memenuhi kebutuhan oksigen yang diperlukan oleh udang dan lingkungan sekitar secara layak. Sebagai patokan berdasarkan pengalaman, setiap 100.000 benur kincir operasi 4buah setelah tebar hingga 1 bulan. Kemudian ditambah secara bertahap hingga 1buah kincir 1 hp memenuhi kebutuhan untuk 600 kg udang. Pemasangan kincir, letak dan jumlah sangat berpengaruh terhadap penyebaran oksigen dan peranannya dalam pengumpulan kotoran di sentral.

#### 4.2.5 Penanganan Penyakit

Penyakit yang paling serius yang menyebabkan kematian masal, penurunan produksi yang tajam dan menyebabkan kerugian besar adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dan bakteri yang ganas.

Penyakit yang disebabkan oleh virus, umumnya tidak ada obatnya (tidak ada perlakuan yang efektif). Untuk itu harus disiasati dengan baik untuk mengurangi dan menekan terjadinya penyakit dalam tambak maka perlu dilakukan :

- Hanya menggunakan benur yang berkualitas, bebas penyakit (spf atau high health)
- Menerapkan biosecurity secara ketat
- Menggunakan pakan yang berkualitas
- Memberikan vitamin dan imunostimulan
- Menggunakan tendon dan filter yang cukup
- Melakukan sterilisasi di awal persiapan air, sebelum benur ditebar
- Melakukan sedikit pergantian air dan menggunakan probiotik
- Melakukan monitoring secara rutin dan mengambil tindakan secara cepat dan tepat.
  - Bila terjadi serangan penyakit tindakan yang harus dilakukan adalah :
    - isolasi petak yang terserang penyakit, tinggikan kedalaman air pada petak yang disekitarnya agar tidak terjadi perembesan.
    - Pasang pagar atau waring disekeliling tambak yang terkena penyakit agar tidak terjadi perpindahan hewan.
    - Semua peralatan harus disendirikan (cegah jangan sampai terjadi penularan melalui peralatan maupun manusia)
    - Bila masih memungkinkan, berikanlah vitamin c dan imunostimulan. Atau diberi probiotik melalui oral (dicampur pakan). Perbaiki kualitas air dengan

memberikan bahan pembantu seperti desinfektan, probiotik, kapur, pupuk, atau lainnya sehingga kualitas air menjadi lebih baik. Dalam penanganan penyakit tidak boleh menggunakan antibiotic.

- Bila tidak mungkin disembuhkan maka udang harus dipanahen atau leasing.

#### **4.2.6 Pemanenan**

##### **a) Penentuan waktu panen**

Budidaya udang dalam tambak umumnya hingga umur 120 hari (4 bulan). Pada usia tersebut berat udang berkisar 16 – 20 gram rata-rata per ekor. Bila pertumbuhan udang lambat yang disebabkan oleh faktor tertentu, maka panen dapat ditunda 1-2 minggu lagi hingga ukuran udang menjadi sesuai dengan permintaan pasar dan keuntungan bisa optimal.

##### **b) Persiapan Panen**

Sebelum pelaksanaan panen maka harus dilakukan persiapan panen baik seperti tempat sortir, tempat pencucian, es, peralatannya maupun tim pemanen. Tempat penampungan dan tempat penampungan sortir harus dibersihkan dengan air bersih. Bila perlu dibilas dengan kaporit 50 ppm. Begitu juga peralatan seperti jala, jarring, keranjang, tempat untuk mengangkut dan peralatan pembantunya. Air yang digunakan untuk mencuci udang harus bersih baik yang berasal dari sumur maupun tendon.

##### **c) Panen Udang Secara Parsial**

Panen parsial bertujuan untuk mengurangi biomass udang dalam tambak, agar pertumbuhann udang yang tersisa bisa lebih cepat. Pelaksanaan panen parsial dilakukan pada malam hari atau pagi hari. Allat pemanenan menggunakan jala.

Udang yang tertangkap dari jala atau jarring dimasukkan kedalam wadah dan diangkut kedalam sortir. Udang dimasukkan kedalam bak yang telah dicampur dengan es, setelah udang mati karena air es kemudian dilakukan pemilihan selanjutnya ditimbang. Pemilihan udang menggunakan bahan tambahan (antioksidan). Pengepakan bak fiber dengan menggunakan es menjadi tanggung jawab pembeli.

#### **d) Panen Total**

Panen total adalah panen udang secara keseluruhan dalam satu tambak. Air diturunkan hingga 70 cm untuk memudahkan pekerja (tim panen) dalam menangkap udang. Setelah 50% dari biomas tertangkap, air dihabiskan terus hingga 40 cm. Setelah 80% udang tertangkap air dihabiskan. Udang dalam tambak akan terambil 100% saat air tambak habis.

### **4.3 Aspek Finansial**

Aspek finansial dalam usaha pembesaran udang vaname pada UD Udang Sari ini dihitung pada setiap siklusnya (6 bulan). Semua kebutuhan, beban usaha sampai pendapatan dihitung berdasarkan 1 siklus yaitu 6 bulan sesuai dengan umur pembesaran udang vaname.

#### **4.3.1 Permodalan**

Untuk menjalankan usaha setiap perusahaan membutuhkan modal, dimana modal merupakan faktor penting dalam memegang peranan dalam setiap usaha dalam bidang apapun. Permodalan atau keuangan menjadi faktor penentu jalan tidaknya usaha tersebut sekalipun semua syarat-syarat dalam menjalankan usaha sudah terpenuhi namun dengan tidak adanya modal maka usaha yang akan dijalankann cenderung tidak berjalan.

**a) Modal investasi**

Dari data yang diperoleh selama Praktek Kerja Magang di UD Udang Sari modal usaha yang diperoleh dari budidaya udang vaname ini yaitu tanah, terpal, bangunan, mesin diesel, mesin pompa, kincir, timbangan digital, timbangan pakan, paralon, anco, timba, jala, lampu, kereta cargo, drim dan kolam pembesaran dengann jumlah total Rp. 2.241.610.000,-. Untuk perincian modal investasi dapat dilihat pada lampiran 2.

**b) Penyusutan per siklus (6 bulan)**

Pada usaha budidaya udang vaname di UD Udang Sari terdapat pengeluaran (penggunaan biaya) yang diakibatkan oleh penyusutan, dengan adanya perhitungan penyusutan akan diketahui penurunan nilai barang atau peralatan yang digunakan dalam produksi tambak. Perhitungan nilai penyusutan setiap barang yang digunakan dalam setiap produksi yaitu dengan cara membagi harga total pembelian barang dengan umur teknis barang tersebut. Berdasarkan perhitungan dari tempat Praktek Kerja Magang sesuai data yang diberikan diketahui penyusutan yang terjadi didalam setiap 1 siklus produksinya didapat hasil penyusutan sebesar Rp. 29.427.250,- dengan rincian dapat dilihat pada lampiran 3.

**c) Biaya Tetap Per Siklus (6 Bulan)**

Pengeluaran dana biaya yang digunakan pada usaha pembesaran udang vaname ini yang termasuk dalam biaya tetap. Berdasarkan hasil perhitungan besarnya biaya tetap yang digunakan pada usaha pembesaran udang vaname ini setiap siklusnya (6 bulan) sebesar Rp. 71.427.250,- dengan rincian biaya dapat dilihat pada lampiran 3.

#### d) **Biaya Tidak Tetap per Siklus (6 Bulan)**

Biaya tidak tetap (variable cost) adalah biaya yang di keluarkan sesuai dengan kebutuhan produksi, semakin besar produksi maka semakin besar biaya variabelnya dan jika produksinya sedikit maka biaya variabelnya juga sedikit. Pada usaha pembesaran udang vaname UD Udang Sari diketahui jumlah biaya variabel sebesar Rp 299.100.000,00 adapun rincian biaya variabel ini dapat dilihat pada lampiran 3. Biaya total (biaya produksi) adalah penjumlahan dari biaya tetap (FC) dan biaya variabel (VC). Biaya produksi dari usaha budidaya udang vaname adalah sebesar Rp 370.527.250,00 per siklus atau per satu kali masa produksi. Perhitungan biaya total (biaya produksi) dapat dilihat pada lampiran 3.

#### 4.3.2 **Penerimaan**

Pada pelaksanaan Praktek Kerja Magang di UD Udang Sari ini berdasarkan data yang diperoleh hasil dari panen pada tambak udang vaname disetiap siklusnya (6 bulan) yaitu untuk udang vaname size 82 dihargai Rp. 71.000,- per kg, udang vaname size 90 dihargai Rp. 68.000,- per kg, udang vaname size 73 dihargai Rp. 77.000,- per kg daaaan udang vane yang kropos dihargai Rp. 30.000,-.Total penerimaan semua hasil panen udang vaname UD udang sari adalah Rp732.000.000. Pendapatan kotor atau bruto ini diperoleh dari hasil produksi per siklus panen sebesar 10.522 kg. Adapun rincian untuk lebih jelasnya perhitungan produksi dan penerimaan dapat dilihat pada lampiran 4.

#### 4.5.3 **Hasil Perhitungan**

##### a) **Revenue Cost Ratio (R/C Ratio)**

Perhitungan ini lebih ditekankan pada kriteria – kriteria investasi yang pengukurannya diarahkan pada usaha untuk memperbandingkan, mengukur

serta menghitung tingkat penerimaan usaha perikanan. Dengan R/C ratio ini bisa dilihat kelayakan suatu usaha. Bila nilainya lebih dari satu berarti usaha tersebut layak dilaksanakan. Semakin kecil nilai rasionya, semakin besar kemungkinan perusahaan menderita kerugian (Tim penulis PS, 2008).

Dari hasil perhitungan R/C ratio per siklus panen atau selama empat bulan diperoleh angka sebesar 1,52 dengan demikian nilai rasionya lebih besar dari satu. Sehingga dapat dikatakan bahwa usaha budidaya udang vaname ini layak untuk dijalankan dan usaha budidaya udang vaname ini sudah mencapai keuntungan. Untuk lebih jelasnya perhitungan nilai R/C ratio dapat dilihat pada lampiran 5.

#### b) **Perhitungan Besarnya Keuntungan**

Keuntungan usaha bersih adalah besarnya penerimaan setelah dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi baik tetap maupun tidak tetap (Primyastanto, 2009). Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\Pi = TR - TC$$

Dimana:

$\Pi$  = Keuntungan

TR = Total Revenue (Total Penerimaan)

TC = Total Cost (Biaya Produksi, belum termasuk NKK)\*

(\*NKK = Nilai Kerja Keluarga

Berdasarkan hasil dari Praktek Kerja Magang di UD UDANG SARI diketahui tidak ada anggota keluarga yang menjadi tenaga kerja, tetapi masih ada bonus-bonus dan uang keluarga yang harus disisihkan dan diberikan kepada keluarga yang membutuhkan. Serta adanya perhitungan zakat dan bonus-bonus karyawan yang harus diberikan maka keuntungan bersih dari produksi



pembesaran udang vaname di UD Udang Sari didapat hasil sebesar Rp. 323.672.750 untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 5.

**c) Perhitungan Rentabilitas Usaha (RU)**

Primyastanto (2006), rentabilitas suatu usaha menunjukkan perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwasannya rentabilitas merupakan kemampuan suatu usaha untuk menghasilkan laba selama periode tertentu, pada umumnya dirumuskan sebagai berikut:

$$R = L / M \times 100\%$$

Dimana:

R = Rentabilitas

L = Jumlah keuntungan yang diperoleh selama periode tertentu

M = Modal atau aktiva yang digunakan untuk menghasilkan laba

Berdasarkan perhitungan rentabilitas usaha UD Udang Sari atas produksinya yaitu pembesaran udang vaname didapat hasil perhitungan rentabilitas sebesar 44,6 %. Hal ini berarti bahwa kemampuan usaha budidaya udang vaname "UD Udang Sari dalam menciptakan laba sebesar 67,4% dari modal yang dikeluarkan. Untuk lebih jelasnya perhitungan nilai rentabilitas dapat dilihat pada lampiran 5.

**d) Perhitungan Break Event Point (BEP)**

Analisis titik impas (Break Event Point, BEP) merupakan sarana untuk menentukan kapasitas produksi yang harus dicapai oleh suatu operasi agar memperoleh keuntungan. Aplikasi permasalahan titik impas pada permasalahan produk biasanya digunakan untuk menentukan tingkat produksi yang biasa mengakibatkan perusahaan dalam kondisi impas. Untuk mendapatkan titik impas

maka harus dicari fungsi biaya maupun pendapatannya, dimana total biaya sama dengan total pendapatan (Nasution, 2006).

Perhitungan Break Event Point dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:

**1) Atas dasar unit**

$$\text{BEP (Q)} = \text{FC} / \text{P} - \text{VC}$$

Dimana:

FC = (Fixed Cost) biaya tetap

P = (Price) harga jual per unit

VC = (Variabel Cost) biaya variabel per unit

Q = (Quantity) jumlah unit atau kuantitas produk yang dihasilkan dan dijual

**2) Atas dasar sales**

$$\text{BEP(dalam rupiah)} = \frac{fc}{1 - vc/s}$$

Dimana:

FC = (Fixed Cost) biaya tetap

VC = (Variabel Cost) biaya variabel

S = (sales) volume

penjualan

Pada usaha budidaya udang vaname UD Udang Sari ini diperoleh total BEP sales total sebesar Rp. 120.777.887. Dapat disimpulkan bahwa usaha ini layak atau menguntungkan karena lebih kecil dari nilai penjualan semua udang yang sebesar Rp 732.000.000,-. Sedangkan untuk BEP unit dengan menggunakan hasil perhitungan BEP mix diperoleh hasil sebagai berikut:

1. BEP sales A sebesar Rp 31.402.250 dan BEP unit A sebesar 442kg.
2. BEP sales B sebesar Rp 31.566.165 dan BEP unit B sebesar 464 kg.
3. BEP sales C sebesar Rp 42.210.143 BEP unit C sebesar 584 kg.
4. BEP sales D sebesar Rp 8.781.133 dan BEP unit D sebesar 292 kg.

#### 4.4 Aspek manajemen

Manajemen merupakan sebuah proses yang terdiri dari tindakan-tindakan yaitu perencanaan, pengorganisaian, penggerakan dan pengawasan yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran-sasaran yang telah ditetapkan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya.

##### 4.4.1 Fungsi Perencanaan (planning)

Perencanaan merupakan usaha untuk menjawab pertanyaan sebelum pertanyaan itu benar-benar timbul, mengantisipasi sebanyak mungkin keputusan dengan meramalkan masalah-masalah yang mungkin timbul dan menerapkan aturan-aturan untuk memecahkannya.

Pada usaha pembesaran udang vaname UD Udang Sari ini memiliki perencanaan- perencanaan yang terbilang cukup teratur dan ada tujuan serta target tertentu untuk dicapai yaitu seperti :

##### a) Perencanaan Persiapan Tambak Dan Benur

Persiapan tambak merupakan suatu susunan dalam rangkaian teknis budidaya pembesaran udang vaname, untuk itu persiapan tambak harus benar-benar direncanakan secara matang. Persiapan tambak merupakan awal dari proses keberhasilan yang akan dicapai dalam proses produksi jika dijalankan dengan benar, hal itu disebabkan udang yang akan dibesarkan harus

mendapatkan perlakuan-perlakuan yang nantinya menjadikan keberhasilan dalam produksi pembesaran udang. Kemudian begitu juga dengan benur yang berkualitas baik akan mempengaruhi output hasil pemanenan yang baik pula, karena benur yang berkualitas baik akan tahan terhadap penyakit dan pertumbuhannya diyakini tidak ada masalah.

**b) Perencanaan Tenaga Kerja**

Tenaga kerja di usaha pembesaran udang vaname UD Udang Sari ini berjumlah 4 orang, sedangkan tenaga kerja harian dibutuhkan ketika ada perbaikan sarana tambak yang rusak. Untuk tenaga kerja borongan diambil waktu pemanenan dan tenaga kerja tersebut di ambil dari orang-orang di lingkungan dekat tambak sendiri.

**c) Perencanaan Sistem Pengupahan**

Sistem pengupahan pada UD Udang Sari ini yaitu tenaga kerja tetap akan digaji bulanan yang akan diberikan setiap awal bulan, baik dalam keadaan produktif atau tidak, dan tenaga kerja akan mendapat bonus sebesar 10% dari hasil panen. Sedangkan gaji tenaga kerja harian diberikan ketika selesai berkerja.

**d) Perencanaan Peningkatan Produksi**

Menurut Halimah (2005), padat tebar udang vaname dalam setiap m<sup>2</sup> sebanyak 100-150 ekor benur. Sedangkan pada UD Udang Sari melakukan penebaran sebanyak 90 per m<sup>2</sup>. Dengan melihat hal tersebut perlu adanya penambahan volume produksi untuk memaksimalkan kapasitas produksi salah satunya dengan menambah jumlah penebaran dan nantinya juga akan menambah modal yang dikeluarkan yang akan mempengaruhi keuntungan yang biasanya ditunjukkan pada hasil perhitungan Rentabilitas dan RC Ratio.

#### 4.4.2 Fungsi Pengorganisasian (organizing)

Pengorganisasian adalah : 1. Menentukan penentuan sumberdaya – sumberdaya yang ada dan kegiatan yang ada untuk mencapai tujuan organisasi, 2. Perencanaan dan pengembangan suatu organisasi atau kelompok kerja yang dapat membawa hal – hal tersebut kearah tujuan, 3. Penugasan tanggung jawab tertentu dan kemudian, 4. Pendelegasian wewenangnya di perlukan kepada individu – individu untuk melaksanakan tugas – tugasnya (Handoko, 2001).

Pengorganisasian di dalam struktur organisasi UD Udang Sari memiliki organisasi yang cukup sederhana dan bersifat lebih kepada kekeluargaan. Semua tugas bersumber dari pimpinan yaitu Bapak Nasrullah kemudian tugas akan dilaksanakan oleh semua tenaga kerja yang sudah diwewenangi dalam tugasnya masing-masing.

#### 4.4.3 Fungsi Pergerakan (actuating)

Fungsi pergerakan dalam suatu manajeme adalah proses implementasi program agar dapat dijalankan oleh seluruh pihak serta proses motivasi agar semua pihak tersebut dapat menjalankan tugas dan tanggung jawabnya dengan penuh kesadaran. Dalam memberikan pengarahan pimpinan motivasi tenaga kerja agar dapat berkerja secara efektif (Nababan, 2008)

Untuk menjalankan suatu tugas yang diberikan kepada karyawan tambak, maka perlu adanya pembagian tugas yang berdasarkan kemampuan dari masing-masing karyawan. Di dalam program produksi pembesaran udang vaname UD Udang Sari merekrut karyawan-karyawan yang sudah ahli pada bidang masing-masing sehingga dalam berkerjapun karyawan UD Udang Sari sudah tidak lagi mengalami kesulitan yang berlebih. Motivasi yang diberikan kepada para karyawan adalah dengan cara memberikan kepada karyawan tanggung jawab terhadap tambak yang di pegang para karyawan. Setiap

karyawan diberikan tanggung jawab 1 petak dan karyawan akan mendapat bagian 10% dari hasil panen udang vaname petak yang mereka pegang, sehingga secara tidak langsung para karyawan melaksanakan tugas menjaga produksi udang vaname dengan senang hati karena berpengaruh terhadap upah yang mereka terima.

#### **4.4.4 Fungsi Pengawasan (controlling)**

Pengawasan adalah proses yang dilakukan untuk memastikan seluruh rangkaian yang telah direncanakan, diorganisasikan, dan diimplementasikan dapat berjalan sesuai target yang diharapkan sekalipun berbagai perubahan terjadi dalam lingkungan dunia bisnis (Nababan, 2008).

Pengawasan yang dilakukan dalam suatu usaha sangat berpengaruh terhadap produktifitas tenaga kerja, dengan begitu semua aktivitas dapat berjalan dengan lancar sesuai yang ditetapkan. Pengawasan yang dilakukan UD Udang Sari kurang maksimal karena pimpinan dari UD Udang Sari Bapak Nasrullah sangat jarang mengawasi tambak kecuali pada saat-saat tertentu seperti teknis pemberian kapur, teknis pemberian probiotik, teknis pembagian waktu dan porsi pakan. Tetapi dengan kesadaran karyawan yang sudah diberi tanggungjawab atas tambak yang mereka rawat maka para karyawan tidak lagi membutuhkan pengawasan dan semua berjalan teratur sesuai jadwal dan teknis.

#### **4.5 Aspek Pemasaran**

Menurut Primyastanto et all (2003), pemasaran adalah suatu sistem keseluruhan dari kegiatan yang ditujukan untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan dan mendistribusikan barang dan jasa yang memuaskan kebutuhan konsumen. Pembahasan yang dilakukan di dalam aspek pasar dan pemasaran bertujuan untuk menguji serta menilai sejauh mana pemasaran dari



produk yang direncanakan, baik tidaknya aspek pemasaran dari produk yang dihasilkan dapat dilihat dari daya serap pasar, kondisi pemasaran dan besarnya persaingan dimasa yang akan datang.

#### 4.5.1 Strategi Pemasaran

UD Udang Sari memiliki strategi pemasaran yang cukup sederhana, setiap kali saat akan panen dan ketika udang sudah bias di panen Pak Nasrulloh mencari agen pengepul udang vaname yang akan membeli udang vaname hasil produksi UD Udang Sari. Dengan mencari penawaran harga tertinggi dan persetujuan yang sesuai maka Pak Nasrulloh tentu tidak hanya menawari satu pembeli saja, tetapi dengan membanding-bandingkan harga penawaran terbaik satu sama lain.

UD Udang Sari tidak melakukan promosi khusus dalam memasarkan produknya melainkan melalui rekanan bisnis. Sehingga promosi dilakukan secara langsung. Dalam proses pemasaran produknya, usaha ini menerapkan strategi bauran pemasaran (Marketing Mix) yaitu dengan menetapkan komposisi dari empat variabel pemasaran (price, product, place, promotion) untuk dapat mencapai sasaran pasar yang dituju sekaligus mencapai tujuan dan sasaran usaha. Bauran pemasaran di usaha tambak udang vaname UD Udang Sari seperti memberikan produk yang berkualitas, memberikan harga yang sesuai pasar, pemilihan lokasi pemasaran yang baik semua itu sudah memenuhi empat variabel pemasaran (price, product, place, promotion) yang akan dijelaskan lebih lengkap sebagai berikut:

#### 4.5.2 Bauran Pemasaran

##### a) Promosi (Promotion)

Promosi yang dilakukan oleh UD Udang Sari dalam memasarkan produknya yaitu udang vaname menggunakan alat komunikasi via handphone, dengan menggunakan via handphone maka pimpinan UD Udang Sari dapat berkomunikasi menawarkan produk dengan calon pembeli yang akan membeli produknya yaitu udang vaname.

##### b) Produk (Product)

Produk yang akan dipasarkan adalah udang yang masih segar dan berkualitas serta memiliki ukuran yang homogeny sesuai permintaan pasar nasional maupun pasar internasional.

##### c) Tempat (Place)

Tempat pemasaran berlangsung didalam tambak sendiri karena yang di jual adalah udang yang masih segar. Calon pembeli yang nantinya akan membeli udang vaname langsung mendatangi tambak untuk melihat produk serta melakukan kesepakatan pengambilan.

##### d) Harga (Price)

Harga yang ditawarkan oleh calon pembeli merupakan harga yang sudah menjadi setandar harga udang di pasar nasional. Terbentuknya harga jual udang vaname di UD Udang Sari melalui kesepakatan pembeli dan Bapak Nasrullah sendiri.

#### 4.5.3 Saluran Pemasaran

Saluran pemasaran yang dilakukan dalam usaha pembesaran udang vaname di UD Udang Sari ini dilakukan secara sederhana yaitu langsung



bertemu dengan pembeli. Dalam pendistribusian udang vaname pembeli mendatang secara langsung ke lokasi budidaya. Proses penyaluran udang vaname hanya dilakukan ketika udang vaname sudah mencapai ukuran layak jual atau memenuhi permintaan pasar sesuai dengan keinginan konsumen atau pembeli. Untuk memperoleh informasi pembelian atau pemesanan udang vaname dapat melalui jaringan komunikasi via handphone dan melakukan perjanjian untuk melihat udang vaname.

Dalam membangun saluran pemasaran usaha tambak UD Udang Sari sebelumnya sudah bekerja sama dan mempunyai hubungan timbal balik yang sama – sama menguntungkan. Saluran distribusi udang Vaname dimulai dari benur diperoleh dari usaha pembenihan PT Summa Benur di Situbondo Jawa Timur. Setelah itu di budidayakan secara intensif kurang lebih 120 hari. Ketika akan melakukan panen udang vaname pihak CV. Windu jaya dari Bangil, kab. Pasuruan sebagai pengepul dan PT. Bumi Menara Internusa Surabaya sebagai pengolah, di beri tahu terlebih dahulu, Setelah itu waktu panen udang vaname pekerja CV. Windu Jaya membawa beberapa pekerjanya untuk melakukan pencucian udang dengan menggunakan air tawar, kemudian langsung disortir sesuai ukurannya dan ditimbang lalu dimasukkan dalam box fibber yang sudah disediakan dengan dilapisi es dengan tujuan agar kualitas udang tetap terjaga sampai ditangan konsumen. Selanjutnya udang diangkut ke truk yang sudah di sediakan oleh PT. Bumi Menara Internusa dan akhirnya diantar ke perusahaan PT. Bumi Menara Internusa yang ada di kota Surabaya. Jadi untuk rantai pemasaran yang dilakukan oleh usaha tambak UD Udang Sari dalam menjalankan usahanya ini hanya menggunakan empat lembaga pemasaran saja yaitu dari usaha tambak udang vaname UD Udang Sari sebagai produsen, kemudian CV. Windu Jaya di Bangil, Kab. Pasuruan, sebagai pengepul udang vaname selanjutnya pabrik pengolahan PT. Bumi Menara Internusa yang ada di

Surabaya dan yang terakhir adalah pihak konsumen yakni produk olahan dari PT. Bumi Menara Internusa diekspor ke pasar Internasional, tujuan ekspor: Afrika, Eropa, Asia, Jepang, Amerika, Australia.



#### 4.6 Faktor Pendukung dan Penghambat

Di dalam kegiatan usaha apapun pasti ada faktor-faktor pendukung dan penghambat usaha. Tidak terkecuali dengan usaha pembesaran udang vaname di UD Udang Sari saat ini. Faktor pendukung dan penghambat usaha pembesaran udang vaname di UD Udang Sari akan diuraikan lebih jelas pada penjelasan berikut:

##### 4.6.1.1 Faktor Pendukung Usaha

1. Tersedianya sarana dan prasarana yang memadai seperti kualitas lahan yang dekat dengan pesisir, kondisi jalan yang aspal, alat transportasi yang sudah disediakan perusahaan.
2. Ketersediaan benur yang baik dan berkualitas sehingga mampu menghasilkan udang yang berkualitas tinggi dan memperoleh kepercayaan dari konsumen.
3. Sumber air yang relative bersih dan baik karena air tidak diambil dari laut melainkan dari resapan air laut dalam tanah yang di sedot menggunakan sanyo besar.
4. Sumberdaya manusia yang mendukung usaha
5. Keamanan di daerah sekitar terjamin

##### 4.6.1.2 Faktor Penghambat Usaha

1. Adanya penyakit white spot yang sulit diatasi yang menyebabkan gagal panen
2. Cuaca yang tidak stabil menyebabkan adaptasi yang sulit bagi udang dan ketika dilakukan pengeringan, jika musim hujan akan memakan waktu lama dalam proses pengeringan tambak tersebut.

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil praktek kerja magang di UD Udang Sari tentang manajemen produksi udang vaname dapat disimpulkan sebagai berikut :

#### 1. Aspek produksi

- Persiapan tambak yang terdiri dari : pengeringan tambak, pengecekan Ph tanah dan pengapuran, pemasangan peralatan tambak, pengisian air, perbaikan kualitas air.
- Seleksi penebaran benih terdiri dari : pemilihan benih, pengangkutan benih, pengecekan ulang jumlah benih dan mengadaptasikan benih.
- Pengandaian pakan yang terdiri dari : pakan yang digunakan, stok pakan dan penyimpanan, penggunaan pakan, program pakan bulanan
- Pengendalian kualitas air yang terdiri dari : tendon air dan perbaikan kualitas air
- Penanganan penyakit terdiri dari : Hanya menggunakan benur yang berkualitas, bebas penyakit (spf atau high health), Menerapkan biosecurity secara ketat, Menggunakan pakan yang berkualitas, Memberikan vitamin dan imunostimulan, Menggunakan tendon dan filter yang cukup, Melakukan sterilisasi di awal persiapan air, sebelum benur ditebar, Melakukan sedikit pergantian air dan menggunakan probiotik, Melakukan monitoring secara rutin dan mengambil tindakan secara cepat dan tepat.
- Pemanenan yang terdiri dari : penentuan waktu panen, persiapan pemanenan, pemanenan total.

## 2. Aspek Finansial

- Modal Tetap : usaha tambak udang vanname UD Udang Sari modal berasal dari modal sendiri sebesar Rp 2.241.610.000,00
- Modal Kerja Usaha / Biaya Produksi: biaya tetap (Fixed Cost) sebesar Rp 180.827.250,00. Dan biaya variabel yang digunakan sebesar Rp 299.100.000,00. Jadi total Biaya produksi dari usaha budidaya udang vanname adalah sebesar Rp 479.927.250,00 per siklus atau per satu kali masa produksi.
- Penerimaan: jumlah penerimaan per siklus panen atau selama empat bulan sebesar Rp732.000.000,00. Pendapatan kotor atau bruto ini diperoleh dari hasil produksi per siklus panen sebesar 10.522 kg.
- Revenue Cost Ratio: Nilai R/C ratio per siklus panen atau selama empat bulan diperoleh angka sebesar 1,5 Sehingga layak untuk dijalankan
- Keuntungan: keuntunga bersih sebesar Rp. 214.272.750,00
- BEP: BEP sales total sebesar Rp. 301.378.750.
- Rentabilitas Usaha: besarnya nilai rentabilitas sebesar 44,6 %. Hal ini berarti budidaya udang vaname UD Udang Sari dalam menciptakan laba sebesar 44,6% dari modal yang dikeluarkan

## 3. Aspek manajemen terdiri dari :

- Fungsi Perencanaan (planning) terdiri dari perencanaan persiapan tambak dan benur, perencanaan tenaga kerja, perencanaan pengupahan, dan perencanaan peningkatan produksi
- Pengorganisasian adalah : 1. Menentukan penentuan sumberdaya – sumberdaya yang ada dan kegiatan yang ada untuk mencapai tujuan organisasi, 2. Perencanaan dan pengembangan suatu organisasi atau kelompok kerja yang dapat membawa hal – hal tersebut kearah tujuan, 3. Penugasan tanggung jawab tertentu dan kemudian, 4. Pendelegasian

wewenang yang di perlukan kepada individu – individu untuk melaksanakan tugas – tugasnya

- Fungsi Pengawasan adalah proses yang dilakukan untuk memastikan seluruh rangkaian yang telah direncanakan, diorganisasikan, dan diimplementasikan dapat berjalan sesuai target yang diharapkan sekalipun berbagai perubahan terjadi dalam lingkungan dunia bisnis
  - Fungsi pergerakan dalam suatu manajemen adalah proses implementasi program agar dapat dijalankan oleh seluruh pihak serta proses motivasi agar semua pihak tersebut dapat menjalankan tugas dan tanggung jawabnya dengan penuh kesadaran. Dalam memberikan pengarahan pimpinan motivasi tenaga kerja agar dapat berkerja secara efektif .
4. Pemasaran yang dilakukan UD Udang Sari ini dilakukan secara sederhana yaitu langsung bertemu dengan pembeli. Dalam pendistribusian udang vaname pembeli mendatangi secara langsung ke lokasi budidaya. Proses penyaluran udang vaname hanya dilakukan ketika udang vaname sudah mencapai ukuran layak jual atau memenuhi permintaan pasar sesuai dengan keinginan konsumen atau pembeli. Untuk memperoleh informasi pembelian atau pemesanan udang vaname dapat melalui jaringan komunikasi via handphone dan melakukan perjanjian untuk melihat udang vaname.
5. Factor pendukung dan penghambat
- Tersedianya sarana dan prasarana yang memadahi seperti kualitas lahan yang dekat dengan pesisir, kondisi jalan yang aspal, alat transportasi yang sudah disediakan perusahaan. Ketersediaan benur yang baik dan berkualitas sehingga mampu menghasilkan udang yang berkualitas tinggi dan memperoleh kepercayaan dari konsumen. Sumber air yang relative bersih dan baik karena air tidak diambil dari laut melainkan dari resapan air laut

dalam tanah yang di sedot menggunakan sanyo besar. Sumberdaya manusia yang mendukung usaha Keamanan di daerah sekitar terjamin

- Adanya penyakit white spot yang sulit diatasi yang menyebabkan gagal panen serta cuaca yang tidak stabil menyebabkan adaptasi yang sulit bagi udang dan ketika dilakukan pengeringan, jika musu hujan akan memakan waktu lama dalam proses pengeringan tambak tersebut.

## 5.2 Saran

Setelah melakukan Praktek Kerja Magang pada usaha pembesaran udang vaname ini saran yang dapat diberikan sebagai masukan dan bahan pertimbangan dalam pengembangan dan memajukan usaha pembesaran udang vaname antara lain:

1. Bagi pemerintah diharapkan lebih memberika perhatian khusus untuk keberlanjutan usaha perikanan, terutama usaha pembesaran udang vaname
2. Bagi UD Udang Sari perlu adanya ketelitian dalam memlih benur yang seehat dan berkualitas untuk meminimalisir terjangkitnya kematian masal yang disebabkan oleh penyakit *whitw spot*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adam. S. 2011. Total Cost. <http://damipe.blokspot.com/2011/05/tugas-4.html>. diakses pada tanggal 24 juni 2015
- Data praktek kerja magang. 2015. Manajemen produksi udang di ud udang sari. Paciran
- Efianingrum. Ariefa 2010. Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif
- Google.image.<https://www.google.com/search?q=lamongan+peta&ie=utf-8&oe=utf-8>. Diakses pada tanggal 22 oktober 2015
- Haliman, R.W & Adijaya, D.S. 2005. Udang Vannamei, Pembudidayaan Dan Prospek Pasar Udang Putih Yang Tahan Penyakit. Penebar Swadaya. Jakarta
- Handoko, T. H. 2001. Manajemen Personalia dan Sumberdaya Manusia. BPFE. Yogyakarta.
- Hendri.John, 2009. Riset Pemasaran. Universitas Gunadarma.
- Kantor Kepala Desa Paciran. 2015. Data Kependudukan dan Profil Desa Paciran. Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan
- Lamongan kab, 2013. Potensi Perikanan dan Kelautan. <http://lamongankab.go.id/instansi/paciran/potensi-perikanan-kelautan/>.
- Lipana,2012.PengumpulanData<http://saefullohLipana.blokspot.com/2012/05/pengumpulan-data.html>. diakses pada tanggal 20 juni 2015
- Marzuki. 2008. *Studi Tentang Kesetaraan Gender Dalam Berbagai Aspek*. Prosiding Sosialisasi Kesetaraan Gender Kegiatan KKN Mahasiswa UNY (Kelompok 18) di PKBM 'Sekar Melati' Sindua di Mlati Sleman tanggal 24 Desember 2008. Jurusan PKN dan Hukum. Fakultas Ilmu Sosial dan Ekonomi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nababan, 2008. Fungsi Manajemen. <http://gokerja.com/> Fungsi Manajemen/ Diakses tanggal 15 Juni 2013.
- Nasution, A. H. 2006. Manajemen Industri. ANDI. Yogyakarta.
- Primyastanto, M. 2009. Buku Ajar Evaluasi Proyek Usaha Edisi 2009/2010. Laboratorium Terpadu Sosial Ekonomi Perikanan Universitas Brawijaya. Malang
- Primyastanto, Mimit dan Istikharoh, Nunik. 2006. Potensi dan peluang bisnis. Bahtera Press : Malang.



Primyastanto, Mimit Dan Istikharoh, N. 2003. Aplikasi Evaluasi Proyek Dalam Aspek Studi Kelayakan (Usaha Pembesaran Ikan Gurami). Fakultas Perikanan. Universitas Brawijaya.

Primyastanto.Mimit, 2011. Feasibility Study Usaha Perikanan. Universitas Brawijaya Press : Malang.

Riyanto, B. 2002 Dasar-Dasar Pembelajaran Perusahaan. Yayasan Badan Penerbit Universitas Gajah Mada

Soeratno 1995. Metodologi Penelitian, Yogyakarta:UUP AMP YKPN

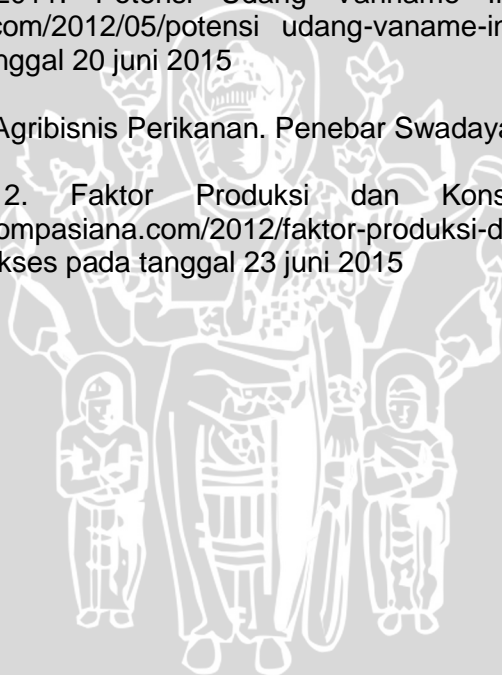
Sulaiman. 2012. <http://jualbibitudang.com/sulaiman-benur-menjual-benur-vaname-yang-berkualitas/>. Diakses pada tanggal 28 Desember 2015

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung

Tempointeraktif.com. 2011. Potensi Udang Vanname Indonesia . <http://tempointeraktif.com/2012/05/potensi-udang-vaname-indonesia-data.html>. diakses pada tanggal 20 juni 2015

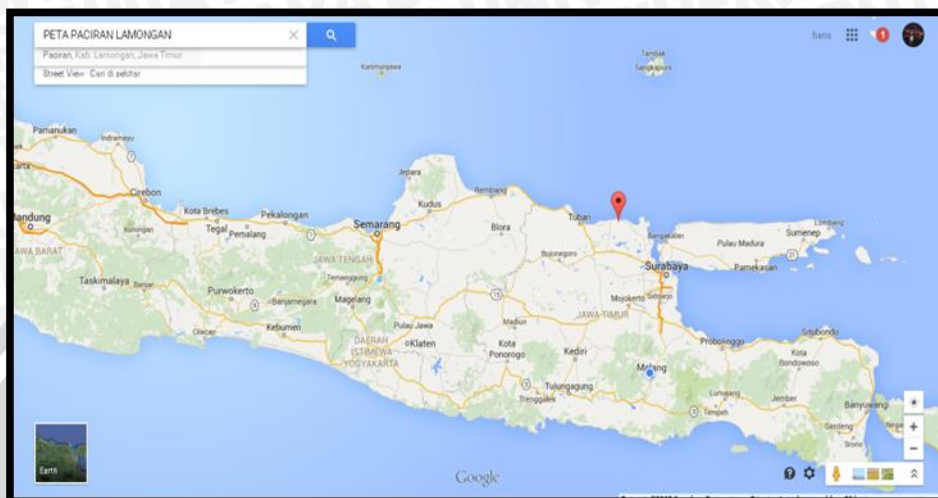
Tim Penulis PS. 2008. Agribisnis Perikanan. Penebar Swadaya. Jakarta.

Zuhroida, ayu. 2012. Faktor Produksi dan Konsep Kepemilikan. <http://ekonomi.kompasiana.com/2012/faktor-produksi-dan-konsep-kepemilikan>. diakses pada tanggal 23 juni 2015



LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta lokasi Praktek Kerja Magang



Gambar 6. Peta Lokasi Kabupaten Lamongan Provinsi Jawa Timur  
(Sumber : google image, 2015)



Gambar 7. Peta Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan Jawa Timur  
(Sumber : google image, 2015)



## Lampiran 2. Modal Investasi pada Usaha Pembesaran Udang Vaname

Tabel 4. Rincian Modal Investasi pada Usaha Pembesaran Udang Vaname

| N<br>O       | Jenis<br>Investai   | Jumlah<br>(Unit) | Harga<br>(Unit) | Umur<br>Teknis<br>(Thn) | Harga<br>Total<br>(Rupiah) | Penyusutan        |                   |
|--------------|---------------------|------------------|-----------------|-------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|
|              |                     |                  |                 |                         |                            | Pertahun          | Persiklus         |
| 1            | Tanah               | 2 hektar         | -               | 10                      | 1.988.000.000              | -                 | -                 |
| 2            | Terpal              | 6                | 25.000.000      | 4                       | 150.000.000                | 37.500.000        | 18.750.000        |
| 3            | Bangunan            | 1                | 50.000.000      | 10                      | 50.000.000                 | 5.000.000         | 2.500.000         |
| 4            | Mesin disel         | 18               | 1.000.000       | 5                       | 18.000.000                 | 3.600.000         | 1.800.000         |
| 5            | Mesin<br>pompa      | 1                | 5.000.000       | 5                       | 5.000.000                  | 1.000.000         | 500.000           |
| 6            | Kincir              | 18               | 500.000         | 3                       | 9.000.000                  | 2.970.000         | 1.485.000         |
| 7            | Timbangan<br>digit  | 1                | 100.000         | 4                       | 100.000                    | 25.000            | 12.500            |
| 8            | Timbangan<br>pakan  | 1                | 750.000         | 5                       | 750.000                    | 150.000           | 75.000            |
| 9            | Pipa paralon        | 20               | 300.000         | 5                       | 6.000.000                  | 1.200.000         | 600.000           |
| 10           | Anco                | 24               | 50.000          | 10                      | 12.000.000                 | 6.000.000         | 3.000.000         |
| 11           | Drim                | 10               | 50.000          | 2                       | 500.000                    | 50.000            | 25.000            |
| 12           | Jala                | 2                | 500.000         | 5                       | 1.000.000                  | 200.000           | 100.000           |
| 13           | Lampu               | 12               | 30.000          | 1                       | 360.000                    | 360.000           | 180.000           |
| 14           | Timba               | 6                | 25.000          | 3                       | 150.000                    | 49.500            | 24.750            |
| 15           | Kereta cargo        | 3                | 250.000         | 5                       | 750.000                    | 150.000           | 75.000            |
| 16           | Kolam<br>pembesaran | 6                | 1.000.000       | 10                      | 6.000.000                  | 600.000           | 300.000           |
| <b>Total</b> |                     |                  |                 |                         | <b>2.241.610.000</b>       | <b>58.854.500</b> | <b>29.427.250</b> |

(Sumber: Data Praktek Kerja Magang, 2015)

### Lampiran 3. Biaya Produksi pada Usaha Pembesaran Udang Vaname

Tabel 5. Rincian Biaya Tetap pada Usaha Pembesaran Udang Vaname

| No | Jenis biaya  | Jumlah biaya (Rp) |
|----|--------------|-------------------|
| 1  | Penyusutan   | 29.427.250        |
| 2  | Tenaga kerja | 42.000.000        |
| 3  | Perawatan    | 10.000.000        |
|    | Jumlah       | 71.427.250        |

(Sumber: Data Praktek Kerja Magang, 2015)

Tabel 6. Rincian Biaya Variabel Usaha Pembesaran Udang Vanname

| No | Uraian                | Jumlah  | Nilai (Rp) | Jumlah      |
|----|-----------------------|---------|------------|-------------|
| 1  | Benur                 | 902.000 | 50         | 45.100.000  |
| 2  | Pakan                 | 10.500  | 14.000     | 147.000.000 |
| 3  | Probiotik dan vitamin |         |            | 10.000.000  |
| 4  | Listrik               |         |            | 70.000.000  |
| 5  | Saprotan              |         | 12.800.000 | 12.000.000  |
| 6  | Bon gurita disel      |         |            | 1.000.000   |
| 7  | Lain-lain             |         | 2.000.000  | 2.000.000   |
| 8  | Pekerja harian        |         | 12.000.000 | 12.000.000  |
|    |                       |         |            | 299.100.000 |

(Sumber: Data Praktek Kerja Magang, 2015)

**Biaya Total (TC) = Biaya Tetap (FC) + Biaya Variabel (VC)**

$$= 71.427.250 + 299.100.000$$

$$= 370.527.250$$

#### Lampiran 4. Penerimaan pada Usaha Pembesaran Udang Vannamei

Tabel 7. Rincian Penerimaan pada Usaha Pembesaran Udang Vannamei

| Kolam          | Jumlah (kg) | Nilai (Rp) | Jumlah (Rp) |
|----------------|-------------|------------|-------------|
| Kolam 1        |             |            |             |
| Vaname size 82 | 2.810       | 7.100      | 199.510.000 |
| Keropos        | 280         | 30.000     | 7.500.000   |
| Kolam 2        |             |            |             |
| Vaname size 90 | 2.750       | 68.000     | 187.000.000 |
| Keropos        | 300         | 30.000     | 9.000.000   |
| Kolam 3        |             |            |             |
| Vaname size 73 | 4.200       | 77.000     | 323.400.000 |
| Keropos        | 212         | 30.000     | 6.360.000   |
|                | 10.522      |            | 732.000.000 |

(Sumber: Data Praktek Kerja Magang, 2015)

**Penerimaan** = Jumlah Produk x Harga Produk

**Total Penerimaan** = Rp 732.000.000

## Lampiran 5. Rincian Analisis Perhitungan Aspek Finansial Pada Usaha

### Pembesaran Udang Vaname

Tabel 8. Rincian Analisis Finansial Finansial

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Modal investasi       | 2.241.610.000 |
| Biaya tetap (FC)      | 71.427.250    |
| Biaya variabel (VC)   | 299.100.000   |
| Biaya variabel / unit | 28.426        |
| Biaya total (TC)      | 479.927.250   |
| Penerimaan (TR)       | 732.000.000   |

(Sumber: Data Praktek Kerja Magang, 2015)

a. **Pendapatan** = Total Penerimaan (TR) – Total Biaya (TC)  
 = 732.000.000 – 370.527.250  
 = 361.472.750

b. **R/C ratio** =  $\frac{TR}{TC} = \frac{732.000.000}{479.927.250} = 1,52$

c. **Keuntungan ( $\pi$ )** = Pendapatan 361.472.750

|                |             |
|----------------|-------------|
| Zakat          | 12.600.000  |
| Bonus karyawan | 25.200.000  |
|                | <hr/>       |
|                | 323.672.750 |

d. **Rentabilitas** =  $\frac{L}{M} = \frac{323.672.750}{479.927.250} \times 100\% = 67,4 \%$

e. Break Event Point (BEP)

$$\begin{aligned} \text{BEP Total} &= \frac{FC}{1-VC/S} \\ &= \frac{71.427.250}{1-299.100.000/732.000.000} \\ &= 120.777.887 \end{aligned}$$

f. **BEP Sales Poduk** =  $\frac{\text{Produk}}{\text{Total produk (mix)}} \times 100\% \times (\text{Nilai BEP Total})$

1. Produk A (size 82) =  $\frac{2.810}{10.522} \times 100\% \times 120.777.887$   
= 31.402.250

2. Produk B (size 90) =  $\frac{2.750}{10.522} \times 100\% \times 120.777.887$   
= 31.566.165

3. Produk C (size 73) =  $\frac{4.200}{10.522} \times 100\% \times 120.777.887$   
= 42.210.143

4. Produk D (Kropos) =  $\frac{765}{10.522} \times 100\% \times 120.777.887$   
= 8.781.133



g. **BEP Unit Produk**

$$\text{BEP Unit} = \frac{\text{BEP sales produk}}{\text{harga per produk}}$$

1. Produk A (size 82) =  $\frac{31.402.250}{71.000}$

= 442 kg

2. Produk B (size 90) =  $\frac{31.566.165}{68.000}$

= 464 kg

3. Produk C (size 73) =  $\frac{42.210.143}{77.000}$

= 584 kg

4. Produk D (Kropos) =  $\frac{8.781.133}{30.000}$

= 292 kg

