

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Udang vaname *Litopenaeus vannamei* merupakan udang introduksi dari perairan Amerika Latin. Udang vaname di beberapa negara seperti Ekuador, Venezuela, Panama, Brazil dan Meksiko dikenal dengan nama *pacific white shrimp*. Udang vaname mulai masuk ke Indonesia dan dirilis secara resmi pada tahun 2001 (Nababan *et al.* 2015) dan mendapat sambutan yang antusias dari masyarakat pembudidaya udang di Indonesia, sebagai salah satu spesies alternatif pengganti udang windu *Penaeus monodon* (Gunarto *et al.* 2011). Beberapa keunggulan udang vaname adalah kemampuannya untuk dibudidayakan dengan padat penebaran yang tinggi, dapat memanfaatkan pakan dengan efisien sehingga nilai nisbah konversi pakannya relatif rendah dan masa pemeliharaan yang lebih singkat dibandingkan dengan udang windu (Effendi 2016).

Kementerian Kelautan dan Perikanan memperkirakan kebutuhan udang vaname di Amerika Serikat sebesar 560.000–570.000 ton per tahun, Jepang sebanyak 420 000 ton per tahun dan Uni Eropa sekitar 230.000–240.000 ton per tahun. Dijelaskan oleh Direktorat Jendral Perikanan Budidaya pada tahun 2013, Indonesia baru memproduksi udang vaname sebesar 500.000 ton per tahun. Hasil tersebut belum mencukupi semua kebutuhan pasar dunia, maka pada tahun 2014 target produksi udang vaname ditingkatkan menjadi 699.000 ton per tahun agar dapat memenuhi kebutuhan pasar dunia (Ditjen Perikanan Tangkap 2014).

Ketersediaan benih (benur) yang bermutu merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan budidaya udang di tambak. Kendala dalam kegiatan pembenihan adalah masih sedikitnya induk udang yang berkualitas, manajemen pakan yang kurang baik, teknik pemeliharaan larva dan pengelolaan yang belum memadai. Hal ini menyebabkan produksi benih yang kualitasnya masih rendah. Salah satu upaya untuk mendapatkan benur berkualitas baik yaitu selalu mengupayakan agar media pembenihan selalu optimal untuk pemeliharaan larva, misalnya dengan melakukan pengelolaan air media larva, pengelolaan pakan dan pengendalian penyakit sebaik mungkin.

Sejak tahun 2011, di Indonesia telah dikembangkan budidaya udang vaname suprainensif pada tambak 1000 m<sup>2</sup> dengan padat penebaran 312-1000 ekor m<sup>-2</sup> (Atjo 2013). Tambak udang di Indonesia diperkirakan memiliki areal seluas 300.000 hektar, dari jumlah tersebut sekitar 3500 hektar dikelola secara intensif dengan padat penebaran tinggi yakni 400.000-600.000 benur per herkar per musim. Benur dari alam hanya dapat memenuhi 20% dari total kebutuhan tambak udang, sedangkan 80% kekurangannya diharapkan dari produksi benur *hatchery* (Atjo 2013). Berdasarkan data statistik perikanan budidaya, produksi benur udang vaname secara nasional menurut Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM 2018f produksi permintaan udang vaname pada tahun 2018 yaitu sebanyak 2.606.000 ton sedangkan untuk penawaran yaitu sebanyak 455.117 ton.

Produksi benur udang vaname dirintis sejak awal tahun 2000-an oleh sejumlah *hatchery*, salah satu perusahaan yang memproduksi udang vaname adalah PT Suri Tani Pemuka (STP). PT Suri Tani Pemuka (STP) adalah anak perusahaan

dari JAPFA yang diantaranya memproduksi benur unggul udang vaname. Benur unggul dari PT STP ini sudah memiliki SPF (*Specific Pathogen Free*).

Selain itu untuk menghasilkan komoditas vaname yang unggul, maka proses pemeliharaan harus memperhatikan aspek internal yang meliputi asal dan kualitas benih, serta faktor eksternal mencakup kualitas air budidaya, pemberian pakan, teknologi yang digunakan, serta pengendalian hama dan penyakit (Haliman dan Adijaya 2005). Pemilihan perusahaan PT Suri Tani Pemuka Unit *Hatchery* Anyer dan CV Mina Ceria Nusantara sebagai tempat Praktk Kerja Lapangan berdasarkan beberapa aspek seperti proses produksi yang kontinu, produktif, tenaga kerja yang kompeten, sarana dan prasarana yang lengkap.

## 1.2 Tujuan

Pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) udang vaname ini mempunyai tujuan, sebagai berikut :

1. Mengikuti dan melakukan kegiatan budidaya udang vaname secara langsung di lokasi PKL.
2. Menambah pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan mengenai kegiatan budidaya udang vaname di lokasi PKL.
3. Mengetahui permasalahan dan solusi dalam kegiatan budidaya udang vaname di lokasi PKL.
4. Menerapkan ilmu yang didapat sewaktu kuliah dalam kegiatan budidaya udang vaname di tempat PKL.

## 1.3 Waktu dan Pelaksanaan

### 1.3.1 Waktu dan Tempat

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pembenihan udang vaname dilaksanakan selama 45 hari. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 6 Januari - 19 Februari 2020 di PT Suri Tani Pemuka Unit *Hatchery* Anyer, Kp. Kosambi 1 RT 004/ RW 003, Karang Suraga, Cinangka, Kota Serang, Banten. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pembesaran udang vaname dilaksanakan pada 1 Maret – 14 April 2020. Kegiatan ini dilaksanakan di Mina Ceria Nusantara, Jayamukti, Blanakan, Kabupaten Subang, Jawa Barat.

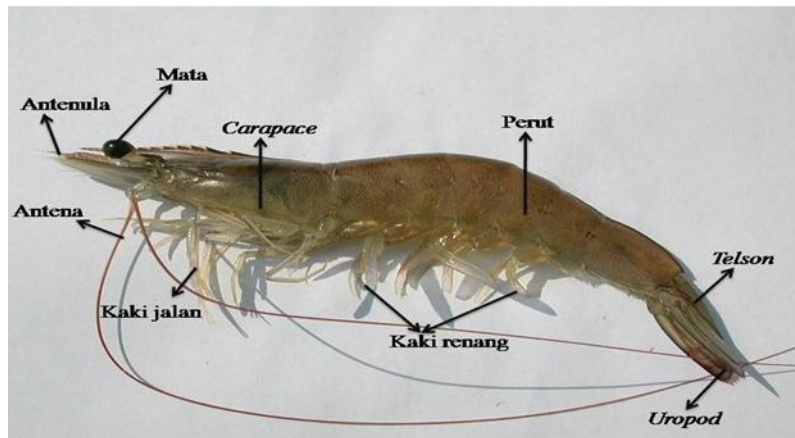
### 1.3.2 Komoditas

Komoditas yang dipilih dalam kegiatan PKL adalah udang vaname. Udang vaname digolongkan ke dalam famili Penaeidae pada filum Arthropoda, udang vaname memiliki tubuh berbuku-buku dan aktivitas berganti kulit luar atau eksoskeleton secara periodik (*moulting*).

Menurut Ghufran (2006) klasifikasi udang vaname adalah sebagai berikut :

Kingdom	: Animalia
Subkingdom	: Metazoa
Filum	: Arthropoda
Subfilum	: Crustacea
Kelas	: Malacostraca
Subkelas	: Eumalacostraca
Ordo	: Decapoda

Famili : Penaeidae  
 Genus : *Litopenaeus*  
 Spesies : *Litopenaeus vannamei*



Gambar 1 Udang vaname *Litopenaeus vannamei*

Sumber : (www.google.com)

Kepala udang vaname terdiri dari *antennula*, *antenna*, *mandibula*, dan dua pasang *maxillar*. Kepala udang vaname juga dilengkapi dengan tiga pasang *maxilliped* untuk makan dan lima pasang kaki berjalan (*periopoda*) atau kaki sepuluh (*decapoda*). *Endopodit* kaki berjalan menempel pada *chepalothorax* yang dihubungkan oleh *coxa* dan *dactylus*, terdapat ruang berturut-turut disebut *basis*, 6 *ischium*, *merus*, *carpus*, dan *ropus*. Secara khusus udang ini memiliki 2 gigi pada tepi *rostrum* bagian ventral dan 8-9 gigi pada tepi *rostrum* bagian dorsal (Haliman dan Adijaya 2005).

Menurut Haliman dan Adijaya (2005) tubuh udang vaname dibentuk oleh dua cabang (*biramous*), yaitu *exopodite* dan *endopodite*. Bagian tubuh udang vaname sudah mengalami modifikasi sehingga dapat digunakan untuk keperluan sebagai berikut :

1. Makan, bergerak, dan membenamkan diri ke dalam lumpur (*burrowing*)  
 Menopang insang karena struktur insang udang mirip bulu unggas
2. Organ sensor, seperti pada antena dan antennula

Ciri khusus yang dimiliki oleh udang vaname adalah adanya pigmen karotenoid yang terdapat pada bagian kulit. Kadar pigmen ini akan berkurang seiring dengan pertumbuhan udang. Hal tersebut dikarenakan saat mengalami *molting* sebagian pigmen yang terdapat pada bagian kulit akan ikut terbuang. Keberadaan pigmen tersebut memberikan warna putih kemerahan pada tubuh udang vaname (Haliman dan Adiwijaya 2005).

Udang vaname memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan jenis udang yang lain. Kelebihan jenis udang ini adalah lebih resisten terhadap penyakit dan kualitas lingkungan yang rendah. Udang vaname termasuk golongan udang *penaeid*. Maka sifatnya antara lain bersifat *nocturnal*, artinya aktif mencari makan pada malam hari. Sedangkan pada siang hari yang cerah lebih banyak pasif, diam pada rumpon yang terdapat dalam air tambak atau membenamkan diri dalam lumpur (Effendi 2000). Udang vaname merupakan omnivora dan *scavenger* (pemakan bangkai). Makanannya biasanya berupa

*crustacea* kecil dan *plychaetes* (cacing laut). Udang memiliki pergerakan yang terbatas dalam mencari makanan dan mempunyai sifat dapat menyesuaikan diri terhadap makanan yang tersedia di lingkungannya. Udang vaname tumbuh pada salinitas 5 g l<sup>-1</sup> hingga 35 g l<sup>-1</sup> pada kisaran suhu 24-32°C. kadar oksigen 4 mg l<sup>-1</sup>, pH air 7-8.5 (Subaidah *et al.* 2009).

### 1.3.3 Metode

Metode yang dilakukan dalam PKL adalah sebagai berikut :

1. Melakukan secara langsung seluruh kegiatan pembenihan dan pembesaran udang vaname yang terdapat di lokasi PKL.
2. Melakukan pengamatan serta observasi tentang pembenihan dan pembesaran udang vaname.
3. Melakukan wawancara dengan pimpinan operasional, pegawai dan pihak lain yang terkait serta berkompeten dibidangnya. Metode ini dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai fasilitas yang terdapat di lokasi PKL.
4. Mengamati serta mempelajari aspek usaha pada waktu PKL yaitu pemasaran, pengadaan sarana produksi, dan analisis usaha.

