

**TEKNIK PEMBESARAN UDANG VANNAME (*Litopenaeus Vannamei*)
SECARA INTENSIF DI TAMBAK MAXIMUS SHRIMP FARM-TAD
DESA PEJARAKAN KECAMATAN GEROKGAK
PROVINSI BALI**

**KARYA ILMIAH PRAKTIK AKHIR
PROGRAM STUDI TEKNIK BUDIDAYA PERIKANAN**



**OLEH :
DEWI SEKAR SARI
NIT : 23.3.02.044**

**KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN
BADAN PENYULUH DAN PENGEMBANGAN SDM KELAUTAN PERIKANAN
POLITEKNIK KELAUTAN DAN PERIKANAN SIDOARJO
2025/2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Teknik Pembesaran Udang Vanname (*Litopenaeus Vannamei*)
Secara Intensif di Tambak Maximus Shrimp Farm-TAD Desa
Pejarakan Kecamatan Gerokgak Provinsi Bali

Nama : Dewi Sekar Sari

NIT : 23.3.02.044

Laporan Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program DIlpolma III dan untuk Memperoleh Gelar Ahli
Madya Perikanan Program studi Teknik Budidaya Perikanan
Politeknik kelautan dan perikanan Sidoarjo
Tahun Akademik 2024/2025

Menyetujui:

Dosen Pembimbing I



Nasuki, S.Pi., M.P

Tanggal: 24 Juni 2026

Dosen Pembimbing II



Kartika Primasari, M.Si

Tanggal: 23 Juni 2026

Mengetahui:

Direktur Politeknik Kelautan dan Perikanan Sidoarjo

Dr. Yaser Krisnafi, S.St.Pi., M.T
NIP. 19772202003121002

HALAMAN REVISI

Telah Dipertahankan Di Hadapan Tim Penguji

Ujian Akhir Program Diploma III

Politeknik Kelautan dan Perikanan Sidoarjo

Dan Dinyatakan:

Pada Tanggal:

Penyelesaian Revisi Tanggal:

Ketua Penguji



Nasuki, S.Pi., M.P.
19651112 198903 1 004

Dewan Penguji,

Penguji I



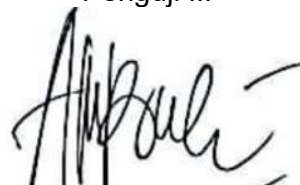
Kartika Primasari, M.Si
19901231 201902 2 005

Penguji II



Agus Widodo, S.Pi., M.T.
19650815 198903 1 005

Penguji III



Annisa Bias
Cahyanurani, M.P.
19940110 201902 2 008

Mengetahui,
Ketua Program Studi TBP



Putri Nurhanida Rizky, M.P.
NIP. 19921222 201902 2 003

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa. Atas karunia raahmat nya sehingga penulis dapat melaksanakan Karya Ilmiah Praktik Akhir (KIPA) ini tepat pada waktunya. Penyusunan Karya Ilmiah Praktik Akhir (KIPA) ini dapat dilaksanakan dengan baik berkat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr.Yaser Krisnafi, S,St.Pi.,M.T selaku Direktur Politeknik Kelautan dan Perikanan Sidoarjo yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan kegiatan Karya Ilmiah Praktik Akhir (KIPA),
2. Ibu Putri Nurhanida Rizky, M.P., selaku Ketua Program Studi Teknik Budidaya Perikanan yan telah memberikan kesempatan dalam melaksanakan Karya Ilmiah Praktik Akhir (KIPA),
3. Bapak Nasuki, S.Pi., M.P dan Ibu Kartika Primasari, M,Si selaku dosen pembimbing I dan II yang telah membimbing hingga Selesainya Laporan KIPA
4. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Kerja Praktik Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan KIPA ini masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan keritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan KIPA ini.

Bali, Juli 2026

Dewi Sekar Sari

RINGKASAN

DEWI SEKAR SARI. TBP. 22.3.02.044. KPA. Teknik Pembesaran Udang Vanname (*Litopenaeus Vannamei*) Secara Intensif di Tambak Maximus Shrimp Farm-TAD Desa Pejarakan Kecamatan Gerokgak Provinsi Bali di bawah bimbingan Bapak Nasuki, S.Pi., M.P dan Ibu Kartika Primasari, M.Si

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu komoditas perikanan unggulan di Indonesia dengan nilai ekonomi tinggi, didukung oleh keunggulan berupa pertumbuhan cepat, ketahanan terhadap penyakit, serta kemampuan beradaptasi pada rentang lingkungan yang luas. Seiring dengan peningkatan permintaan pasar internasional, teknologi budidaya berkembang menuju sistem intensif yang mampu meningkatkan produktivitas melalui penggunaan wadah terkontrol, kepadatan tebar tinggi, dan manajemen pakan yang terukur. Karya Ilmiah Praktik Akhir (KIPA) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan serta keterampilan teknis dalam seluruh tahapan pembesaran udang vaname secara intensif, sekaligus memperoleh data teknis riil terkait manajemen pakan, parameter kualitas air, dan hasil produksi akhir.

Kegiatan KIPA ini dilaksanakan di Tambak Maximus Shrimp Farm-TAD yang berlokasi di Desa Pejarakan, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Perusahaan ini menerapkan sistem budidaya intensif menggunakan petak kolam yang dilapisi terpal HDPE (*High Density Polyethylene*) dengan luas berkisar antara 4.502 m² hingga 4.805 m². Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi aktif secara langsung di lapangan, partisipasi kerja, wawancara dengan teknisi, serta studi pustaka untuk mendukung data primer dan sekunder. Data teknis operasional difokuskan pada pengamatan di dua petak uji, yaitu petak A8 (luas 4.802 m², asal benur STP Banyuwangi, padat tebar 160 ekor/m²) dan petak A10 (luas 4.502 m², asal benur PAA, padat tebar 194 ekor/m²).

Ruang lingkup kegiatan operasional mencakup tiga fase utama, yaitu pra-produksi, produksi, dan pasca-produksi. Fase pra-produksi meliputi pembersihan kolam, perbaikan konstruksi, pemasangan kincir (masing-masing 22 unit per petak), serta sterilisasi dan *treatment* air tandon maupun media budidaya menggunakan bahan kimia seperti TCCA, Cupri, PK, H₂O₂, serta aplikasi bakteri menguntungkan (*Bacillus* dan produk nitrifikasi). Fase produksi berfokus pada penebaran benur tersertifikasi SPF (*Specific Pathogen Free*) ukuran PL 10 setelah melalui proses uji laboratorium dan aklimatisasi. Manajemen pakan dikelola menggunakan kombinasi metode *Blind Feeding* pada awal masa pemeliharaan (DOC 1–25) dan *Demand Feeding* berbasis kontrol anco pasca DOC 25 menggunakan pakan komersial berbentuk *crumble* dan *pellet*. Guna mendukung kesehatan pencernaan, pakan juga diperkaya dengan nutrisi tambahan (*feed additive*) berupa probiotik *Bacillus* dan *Lactobacillus*.

Monitoring kualitas air dilakukan secara berkala dan menunjukkan parameter yang relatif stabil dan optimal bagi pertumbuhan udang. Hasil pencatatan menunjukkan fluktuasi suhu harian berkisar antara 28–29°C di pagi hari dan 30–33°C di siang hari; tingkat kecerahan air menurun dari semula 100 cm pada awal tebar menjadi 35–50 cm akibat peningkatan plankton dan bahan organik; warna air didominasi oleh warna hijau dan cokelat; kisaran pH harian berada pada nilai 7,5–8,8; salinitas stabil di angka 33–34 ppt; alkalinitas rata-rata berkisar 134–135 mg/L; kadar bahan organik (TOM) rata-rata berada pada 100,32–102,53 mg/L; kandungan Ammonium (NH₄) mayoritas berada pada rentang aman 0–1 mg/L (kecuali kenaikan sesaat di petak A10 sebesar 2 mg/L pada DOC 30); serta kadar Nitrit (NO₂) yang terjaga rendah pada kisaran 0–0,15

mg/L. Pengendalian akumulasi limbah organik pada dasar tambak diatasi melalui kegiatan penyiponan rutin yang dimulai sejak DOC 20.

Aspek biologi perairan didominasi oleh golongan *Green Algae* dan bakteri menguntungkan. Berdasarkan monitoring kesehatan udang secara berkala dan uji PCR (*Polymerase Chain Reaction*), komoditas udang pada kedua petak dinyatakan sehat dan bebas dari infeksi patogen utama seperti EHP, AHPND, WSSV, dan IMNV. Pengukuran performa pertumbuhan udang (sampling harian) menunjukkan peningkatan bobot rata-rata (*Average Body Weight/ABW*) yang progresif; pada DOC 30 capaian ABW petak A8 mencapai 2,62 gram dengan laju pertumbuhan harian (*Average Daily Growth/ADG*) sebesar 0,17 g/hari, sedangkan petak A10 mencapai ABW 1,86 gram dengan ADG sebesar 0,11 g/hari.

Kegiatan pasca-produksi diakhiri dengan pelaksanaan panen total pada saat udang mencapai umur pemeliharaan DOC 60. Hasil akhir produksi menunjukkan performa yang berbeda pada kedua petak uji. Petak A8 menghasilkan total tonase sebanyak 1.666 kg dengan populasi akhir 276.790 ekor, tingkat kelangsungan hidup (*Survival Rate/SR*) sebesar 51,06%, dan ukuran panen (*size*) 125. Sementara itu, petak A10 menunjukkan hasil produksi yang lebih optimal dengan pencapaian total tonase sebesar 4.461 kg, populasi akhir 469.055 ekor, nilai kelangsungan hidup (SR) yang sangat baik di angka 84,29%, serta ukuran udang yang lebih besar (*size* 89). Penanganan pasca-panen dilakukan secara cepat dan higienis melalui tahapan pencucian, penyortiran mutu produk (*fresh, moulting, under size*), penimbangan, serta pengemasan menggunakan rantai dingin es dengan perbandingan udang dan es sebesar 1:2 guna mempertahankan kesegaran kualitas komoditas udang komersial tersebut.

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN REVISI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Maksud dan Tujuan	3
1.2.1 Maksud	3
1.2.2 Tujuan	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Biologi Udang Vannamei (<i>Litopenaeus Vannamei</i>)	4
2.1.1 Klasifikasi	4
2.1.2 Morfologi Udang Vanname	4
2.1.3 Siklus Hidup Udang Vanname	5
2.1.4 Kebiasaan Makan Udang Vanname	6
2.2 Budidaya Sistem Intensif	7
2.3 Pemilihan Lokasi Budidaya Udang Vanname	7
2.4 Konstruksi Kolam	8
2.5 Persiapan Wadah Budidaya	9
2.5.1 Pengeringan	9
2.5.2 Perbaikan Konstruksi	9
2.5.3 Pemasangan Alat Budidaya	9
2.5.4 Persiapan Air Media	10
2.6 Pemeliharaan Udang Vanname	11
2.6.1 Seleksi dan Penebaran Benih	11
2.6.2 Manajemen Pakan	12
2.6.3 Pengelolaan Kualitas Air	15
2.6.4 Monitoring Pertumbuhan	16
2.6.5 Pengendalian Hama dan Penyakit	16
2.7 Panen	17
2.7.1 Panen Parsial	17
2.7.2 Panen Total	18

III. METODOLOGI	19
3.1 Lokasi dan Waktu PKL.....	19
3.2 Metode	19
3.3 Sumber Data	19
3.3.1 Data Primer	19
3.3.2 Data Sekunder	20
3.4 Teknik Pengumpulan Data	20
3.4.1 Observasi	20
3.4.2 Wawancara	20
3.5 Teknik Pengolahan Data	21
3.5.1 Editing	21
3.5.2 Tabulating	21
3.6 Teknik Analisa Data	21

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Persyaratan Kuantitatif Benur yang Baik	11
Tabel 2 Bentuk dan Ukuran Pakan	13
Tabel 3 Frekuensi Pemberian Pakan.....	15
Tabel 4 Standar Parameter Kualitas Air	15

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Morfologi Udang Vannamei	5
Gambar 2. Gambar Siklus Hidup udang vannamei	6

DAFTAR LAMPIRAN

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu komoditas perikanan yang mempunyai nilai ekonomis yang tinggi dan merupakan jenis udang yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Udang vaname secara resmi diperkenalkan pada masyarakat pembudidaya pada tahun 2001 setelah menurunnya produksi udang windu karena berbagai masalah yang dihadapi dalam proses produksi, baik masalah teknis maupun non teknis (Subyakto *et al.*, 2015). Udang vaname mempunyai keunggulan antara lain lebih tahan penyakit, pertumbuhan lebih cepat, tahan terhadap gangguan lingkungan, dan waktu pemeliharaan yaitu 90-100 hari yang lebih penting tingkat kelulushidupannya termasuk tinggi dan hemat pakan (Anita *et al.*, 2017). Permintaan yang terus meningkat menyebabkan perkembangan teknologi budidaya semakin pesat kini udang vaname dapat dipelihara dengan sistem intensif (Wasiolesky *et al.*, 2013).

Ditinjau dari perspektif peluang bisnis, budidaya komoditas udang memiliki prospek usaha yang cukup besar dan menguntungkan. Hal tersebut terlihat dari tingginya permintaan akan komoditas ini, khususnya pada pasar mancanegara (Wongso *et al.*, 2022). Menurut KKP (2021), laporan Kinerja KKP 2020 menunjukkan tujuan ekspor udang produksi Indonesia banyak dijual ke Amerika, Cina, dan Jepang. Menurut Hadie dan Hadie (2017), nilai ekspor komoditas udang vaname dalam pasar internasional mencapai 40% dari seluruh pasar di sektor perikanan, sehingga menjadi penghasil devisa negara dalam sektor perikanan Indonesia. Permintaan yang terus meningkat menyebabkan perkembangan teknologi budidaya semakin pesat kini udang vaname dapat dipelihara dengan sistem intensif (Wasiolesky *et al.*, 2013). Tambak intensif adalah tambak yang dilengkapi dengan plastik mulsa yang menutupi semua bagian, pompa air, kincir air, aerator, tingkat penebaran tinggi, dan pakan 100% pelet (Nababan *et al.*, 2015).

Tambak Maximus Shrimp Farm-TAD yang terletak di Desa Pejarakan, Kabupaten Gerokgak, Provinsi Bali, merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pembesaran udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) dengan menerapkan sistem budidaya intensif. Tambak ini memiliki luas kolam dengan luas petakan berkisar 4.502-4.805 m², dilapisi dasar terpal HDPE, dengan kepadatan tebar 120-150 ekor/m². Sejak berdiri pada tahun 2023, tambak Maximus telah beroperasi selama 3 tahun, berhasil melakukan panen hingga 4 kali, dan telah memiliki sertifikasi yang menjamin standar budidaya berkelanjutan. Berdasarkan uraian tersebut, penulis ingin mempelajari lebih jauh terkait Teknis Pembesaran Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Secara Semi-Intensif di Tambak Maximus Shrimp Fram-TAD agar dapat memahami secara kompleks mengenai cara budidaya udang vannamei.

1.2 Maksud dan Tujuan

1.2.1 Maksud

Maksud dari pelaksanaan Kerja Praktik Akhir (KPA) ini adalah untuk mengikuti secara aktif dalam kegiatan pembesaran udang vaname (*Litopenaeus Vannamei*) secara intensif yang dilakukan di Tambak Maximus Shrimp Fram-TAD.

1.2.2 Tujuan

Tujuan dari Pelaksanaan Kerja Praktik Akhir ini adalah:

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam kegiatan pembesaran udang vanname secara menyeluruh, mulai dari tahap persiapan lahan, penebaran benur, manajemen pakan dan kualitas air, hingga pemantauan pertumbuhan udang dan panen akhir budidaya.
2. Mendapatkan data teknis pengelolaan pakan (ADG, ABW, FCR) dan parameter kualitas air (biologi, kimia, fisika) pada kegiatan pembesaran udang vaname secara intensif.
3. Mengetahui hasil produksi pembesaran udang vaname secara intensif.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Biologi Udang Vannamei (*Litopenaeus Vannamei*)

2.1.1 Klasifikasi

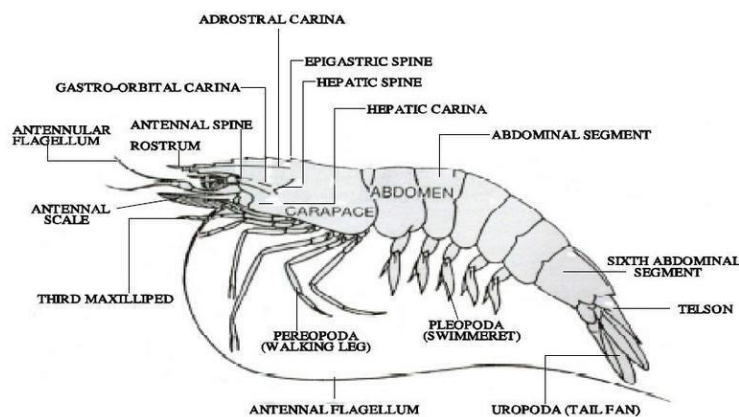
Udang vannamei memiliki beberapa nama yang berbeda di setiap negara seperti *whiteleg shrimp* (Inggris), *camaron patiblanco* (Spanyol), dan *crevette pattes blanches* (Perancis). Klasifikasi udang vannamei sebagai berikut (Dwiansyah,2022):

Kindom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Malacostraca
Sub Kelas : Eumalacostraca
Ordo : Decapoda Super
Famili : Penaeidae
Genus : *Penaeus*
Sub Genus : *Litopenaeus*
Spesies : *Litopenaeus Vannamei*

2.1.2 Morfologi Udang Vanname

Secara morfologi, tubuh udang vannamei berwarna putih transparan dan tubuh udang vannamei terbagi menjadi 2 bagian yaitu bagian kepala (*thorax*) dan bagian perut (*abdomen*). Bagian kepala udang vannamei terdiri atas *antenula*, *antena*, *mandibula*, dan *maxillae*. Kepala udang vannamei juga dilengkapi dengan tiga pasang *maxilliped* dan lima pasang kaki berjalan (*periopoda*) atau kaki sepuluh (*decapoda*). *Maxilliped* sudah mengalami modifikasi dan berfungsi sebagai organ untuk makan. *Endopodite* kaki berjalan menempel pada *cephalothorax* yang dihubungkan oleh *coxa*. Sedangkan ada bagian perut (*abdomen*) udang vannamei terdiri dari enam ruas dan pada bagian *abdomen* terdapat lima pasang kaki renang dan sepasang *uropoda* (mirip ekor) yang membentuk kipas bersama - sama *telson*. Panjang tubuh udang vannamei mencapai 23 cm. Udang vannamei memiliki bentuk tubuh yang berbuku-buku (*Arthropoda*) dan mengalami pergantian kulit (*moulting*) secara berkala. Bagian tubuh

udang vannamei sudah mengalami modifikasi sehingga memudahkan udang untuk makan, bergerak, menopang insang, dan membenamkan diri ke dalam lumpur (*burrowing*). Udang vannamei termasuk dalam bangsa *Decapoda* yaitu mempunyai karapas yang berkembang sehingga menutup kepala dan dada yang disebut dengan *chepalothorax*. Udang vannamei termasuk anggota dari suku *Penaidae* karena memiliki karakter menetasakan telurnya di luar tubuh, setelah telur dikeluarkan oleh induk betina dan mempunyai tanduk atau *rostrum* (Marfa'ati, 2016). Morfologi udang vannamei dapat dilihat pada gambar 1.



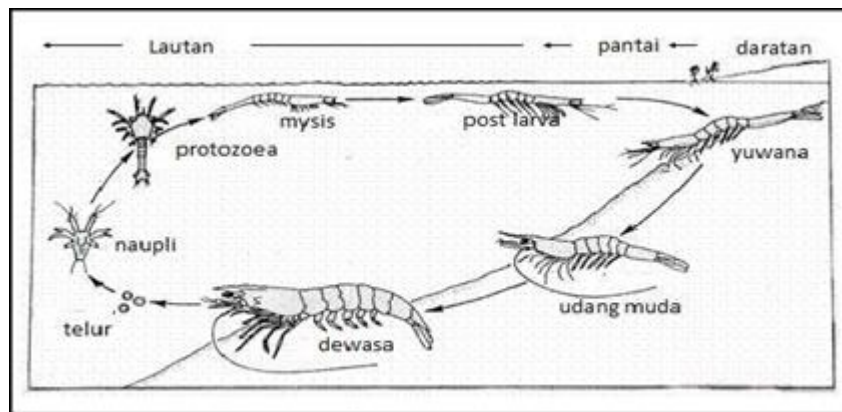
Gambar 1. Morfologi Udang Vannamei

2.1.3 Siklus Hidup Udang Vanname

Menurut (Riani *et al.*, 2012) berpendapat Udang vannamei memiliki habitat hidup yang berbeda beda dari jenis dan persyaratan hidup dan tingkatan hidupnya udang vannamei bersifat bentis dan hidup pada dasar permukaan laut berupa campuran lumpur dan pasir. Selain itu, udang vannamei memiliki sifat *euryahlin* ataupun hidup dalam rentang salinitas yang luas. Pada habitat aslinya udang vannamei hidup pada salinitas 0,5 – 40 ppt selain itu udang vannamei mampu beradaptasi terhadap suhu rendah dan memiliki tingkat kelangsungan hidup yang sangat tinggi selain itu udang vannamei juga suka hidup pada perairan yang berlumpur.

Siklus hidup udang vannamei meliputi pemijahan, perubahan telur, dan sampai

berkembang menjadi naupli memiliki ukuran 0,32-0,58 mm system percernaannya belum sempurna dan masih memiliki cadangan makanan berupa kuning telur, zoea memiliki ukuran 1,05-3,30 mm pada stadia larva ini mengalami molting sebanyak 3 kali yaitu zoea 1, zoea 2, zoea 3 serta sensitive terhadap perubahan lingkungan, mysis sudah berbentuk udang dan memakan plankton berukuran 3,50 -4,80 mm, post larva sudah menyerupai udang dewasa, juvenil, dan udang dewasa. udang vannamei yang sudah dewasa biasanya akan bermigrasi ke laut untuk melakukan proses pemijahan dan pada saat memasuki tahap larva akan bermigrasi menuju pasir (*estuari*) (Dwinansyah, 2020). Siklus udang vannamei dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Gambar Siklus Hidup udang vannamei

2.1.4 Kebiasaan Makan Udang Vanname

Udang termasuk golongan omnivora atau pemakan segala, beberapa sumber pakan udang antara lain udang kecil (rebon), phytoplankton, copepoda, polychaeta, larva kerang dan lumut (Rizky, 2014). Udang vaname membutuhkan protein sekitar 28-30% untuk pertumbuhan optimalnya (Aulia, 2018). Menurut Supono (2017), Udang vaname memiliki kebiasaan mencari makan dan aktif pada malam hari atau bersifat nokturnal. Udang vaname mencari dan mengidentifikasi makanan dengan memanfaatkan organ sensor pada tubuh nya berupa antenula yang mana ujungnya terdapat bulu-bulu halus yang disebut setae. Udang vaname mendekati sumber pakan dengan cara berenang menggunakan kaki jalan yang memiliki capit.

2.2 Budidaya Sistem Intensif

Tambak intensif adalah tambak yang terbuat dari beton, pompa air, kincir air, aerator, tingkat penebaran tinggi dan pakan 100% pelet. Pakan merupakan sumber nutrisi yang dibutuhkan oleh udang untuk pertumbuhan dan perkembangan secara optimal. Penerapan metode budidaya intensif yang terstruktur dan termanajemen menjadikan udang vaname dapat tumbuh secara maksimal (Farionita et al., 2018). Padat tebar dalam kegiatan budidaya dapat ditentukan dari jumlah benur yang akan ditebar dan luas tambak yang akan digunakan. Kepadatan terhadap penebaran benur yang berbeda pada setiap petak tambak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup udang vaname yang dihasilkan. Menurut Arifin *et al.*, (2005 dalam Nababan, 2015), padat tebar budidaya udang vanamei sistem intensif adalah 100-300 ekor/m².

2.3 Pemilihan Lokasi Budidaya Udang Vanname

Lokasi tambak udang vaname harus memenuhi persyaratan tambak yang ideal secara teknis maupun nonteknis (Mansyur *et al.*, 2011). Persyaratan lokasi tambak udang vaname secara teknis sebagai berikut:

1. Terletak di daerah pantai dengan fluktuasi air pasang surut 2-3 m.
2. Jenis tanah sebaiknya liat berpasir untuk menghindari kebocoran. Jenis tanah gambut atau masam bisa menyebabkan pH air menjadi asam.
3. Mempunyai sumber air tawar dengan debit air cukup besar sehingga kebutuhan air tawar dapat terpenuhi.
4. Minimal 15% air kolam harus terganti dengan air baru setiap hari. Udang vaname hidup pada salinitas 15-20 ppt.
5. Lokasi tambak harus memiliki green belt yang berupa hutan mangrove diantara lokasi tambak dengan pantai.

Sementara persyaratan nonteknis yang standar untuk lokasi tambak udang vanamei sebagai berikut:

1. Lokasi dekat dengan produksi benih udang vaname.
2. Dekat dengan sumber tenaga kerja (SDM).
3. Dekat dengan sentra perekonomian sehingga mempermudah mendapatkan berbagai bahan pokok untuk produksi udang.
4. Lokasi mudah dijangkau oleh sarana transportasi dan komunikasi.

Pemilihan lokasi perlu dilakukan pengkajian mengenai kesesuaian lahan perairan yang dilihat dari kualitas perairannya meliputi suhu, salinitas, kedalaman, kecerahan, pH, DO, nitrat, dan fosfat yang nantinya mempengaruhi kehidupan udang, keamanan, serta dapat mendukung kelangsungan kegiatan budidaya udang vaname. Sehingga pemilihan lokasi merupakan hal yang penting untuk menunjang keberhasilan kegiatan budidaya udang vaname (Awanis *et al.*, 2017).

2.4 Konstruksi Kolam

Bentuk petakan tambak intensif adalah persegi panjang, bujur sangkar, maupun bulat. Bentuk petakan tambak akan mempengaruhi pola pergerakan air oleh kincir. Petakan tambak intensif tidak terlalu luas. Sebaiknya luas petakan kurang dari 1 hektar misalnya 0,25 ha, 0,5 ha, atau 0,75 ha. Petakan tambak yang luas (1-2 hektar) membuat pengelolaan tambak menjadi kurang efisien, terutama saat pengisian air dan pengeringan air tambak. Sedangkan tambak yang luas memerlukan waktu lebih lama untuk penyebaran pakan (Aulia, 2018). Selain itu pada Permen KP (2016), menjelaskan bahwa konstruksi dari tambak udang vaname secara intensif harus mempertimbangkan fungsi konservasi dan meminimalisir terjadinya gangguan terhadap kelestarian lingkungan. Adapun desain dan tata letak tambak dibangun untuk bisa memperoleh air berkualitas baik dan mencegah penularan penyakit yang terdiri dari petak pengendapan (tandon), petak pembesaran, dan petak pengolah limbah, yang dilengkapi dengan saluran pasok serta saluran buang secara terpisah.

2.5 Persiapan Wadah Budidaya

2.5.1 Pengeringan

Pengeringan lahan bertujuan untuk mengoksidasi senyawa-senyawa beracun seperti amonia, nitrit, dan lain-lain. Pengeringan lahan tambak dilakukan dengan bantuan sinar matahari, supaya memperoleh hasil pengeringan lahan yang maksimal (Yulianto, 2018). Keuntungan utama dari perlakuan ini adalah untuk mengurangi oxygen demand dari tanah dasar tambak sebanyak mungkin sebelum memulai siklus selanjutnya. Waktu yang diperlukan untuk pengeringan tergantung pada tekstur tanah, temperatur udara, kondisi angin, curah hujan, dan rembesan air dari kolam sekitarnya (Supono, 2017).

2.5.2 Perbaikan Konstruksi

Perbaikan konstruksi tambak berfungsi agar tidak mengalami kendala pada proses kegiatan budidaya pada siklus berikutnya. Kondisi pematang pada lahan budidaya harus kuat dan tidak boleh terdapat kebocoran. Jika terdapat kebocoran pada pematang segera dilakukan penambalan dan perbaikan. Selanjutnya pintu air dan papan pengarah pintu air perlu diperbaiki dari kerusakan dan kebocoran. Bagian yang rusak harus diganti, sementara yang bocor harus diperbaiki sehingga pintu dan papan pengarah pintu air dapat berfungsi dengan baik. Untuk menghindari masuknya hama baik berupa predator maupun kompetitor di dalam tambak, maka di setiap pintu air dipasang saringan dari kain kasa halus (Malik, 2014).

2.5.3 Pemasangan Alat Budidaya

Hal yang perlu diperhatikan pada kegiatan budidaya udang vaname secara intensif yaitu mengenai pemasangan alat budidaya. Salah satu peralatan yang sangat mendukung pada kegiatan budidaya udang vaname secara intensif yaitu pemasangan kincir air. Fungsi kincir air di dalam operasional kolam yaitu sebagai penyuplai oksigen, membantu proses pencampuran karakteristik antara perairan tambak lapisan atas dan bawah, membantu proses pemupukan air, dan membantu mengarahkan kotoran didasar tambak ke arah pembuangan, sehingga memudahkan proses pembersihan

dasar tambak (Pauzi *et al.*, 2020).

2.5.4 Persiapan Air Media

Pengisian air dilakukan setelah pemasangan kincir selesai. Beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk mengurangi faktor-faktor resiko yang terkait dengan persiapan air dan pengisian tambak sebaiknya dilakukan penampungan air dalam suatu reservoir sebelum dialirkan ke dalam tambak (Tahir *et al.*, 2014). Menurut Supono (2017), setelah pengisian air tambak selesai tahap selanjutnya dilakukan proses sterilisasi air. Sterilisasi air bertujuan untuk membasmi carrier dan predator yang ada dalam tambak. Bahan-bahan yang digunakan untuk sterilisasi air antara lain:

1. Saponin (10-20 mg/l) untuk membasmi hewan yang memiliki hemoglobin seperti ikan dan ular. Penebaran saponin dapat ditebar secara langsung atau direndam lebih dahulu selama 6-8 jam.
2. Klorin (30-40 mg/l) yang mengandung bahan aktif HOCl dan OCl⁻ untuk membasmi udang, ikan, plankton, serta bakteri.
3. Crustacide (0,5-1,0 mg/l) atau produk yang sejenis untuk membasmi hewan dari kelas Crustacea. Jika sterilisasi menggunakan klorin, tidak perlu menggunakan saponin, namun jika menggunakan crustacide perlu perlakuan dengan saponin. Residu saponin dan klorin akan habis setelah 48 jam dan residu crustacide habis setelah 5-10 hari.

Ketika sterilisasi air media budidaya, dilakukan penumbuhan plankton dengan cara memberikan pupuk pada perairan tambak. Menurut Andriyanto *et al.*, (2013), pemupukan dilakukan untuk menyuburkan kondisi air, supaya plankton yang menjadi pakan alami bagi udang dapat tumbuh secara optimal. Menurut Ernawati dan Rochmandy (2017), Pupuk yang bisa digunakan adalah Urea dan TSP dengan dosis masing-masing 75 dan 100 kg/ha. Pemupukan air tambak juga bertujuan untuk:

1. Mengatur dan mengontrol tingkat kecerahan air tambak agar sesuai dengan tingkat kebutuhan udang.
2. Mengatur dan mengontrol kestabilan plankton di dalam tambak agar sesuai dengan tingkat kebutuhan udang, dan

3. Memacu pertumbuhan plankton pada perairan yang sedang diperbaiki kualitasnya.

2.6 Pemeliharaan Udang Vanname

2.6.1 Seleksi dan Penebaran Benih

Menurut Supono (2017), secara umum benur yang baik harus memenuhi beberapa kriteria antara lain umur, panjang total, aktivitas, tidak bervariasi, survival rate tinggi, dan bebas penyakit. Umur post larva (PL) sekitar 15-18 hari dengan panjang total minimal 10 mm. Benur aktif melawan arus dan tidak bergerombol. Tingkat kelulushidupan benur yang dilakukan ujiantang stress test dengan formalin 100 mg/l minimal 75%, benur seragam, dan tidak bervariasi untuk mencegah kanibalisme. Benur juga harus bebas dari beberapa jenis penyakit seperti *White Spot Syndrome Virus* (WSSV), *Taura Syndrome Virus* (TSV), *Infectious Myonecrosis Virus* (IMNV), maupun *Infectious Hypodermal and Hematopoietic Necrosis Virus* (IHHNV).

Benur atau benih udang vaname yang baik untuk ditebar pada tambak pembesaran memiliki 2 aspek penilaian, yaitu penilaian secara kualitatif dan juga kuantitatif (SNI 01-7252, 2006). Persyaratan kualitatif benur yang baik yaitu meliputi: tubuh transparan, isi usus tidak terputus, gerakan berenang aktif, melawan arus serta kepala cenderung mengarah ke dasar, organ tubuhnya sudah sempurna ketika mencapai post larva 10 serta ekor mengambang, bebas dari infeksi virus, sangat responsif terhadap rangsangan serta benur akan melentik ketika ada atau diberi kejutan. Adapun persyaratan kuantitatif benur yang baik dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Persyaratan Kuantitatif Benur yang Baik

No.	Kriteria	Nauplis	Benur
1.	Umur (hari)	16-18	PL10
2.	Panjang (mm)	0,5	8,5
3.	Pravalensi parasit (%)	0	20
4.	Inveksi virus (%)	0	0
5.	Keseragaman ukuran (%)	-	80

6.	Daya tahan terhadap:	-	80
	• Penurunan salinitas dari 30 ppt ke 0 ppt selama 5 menit, min (%)		80
	• Perendaman formalin 200 (ml/m ²) selama 30 menit, min (%)		
7	Prevalensi nokrosis (%)	-	5

Sumber: (SNI-01-07252, 2006)

Penebaran benur yang sudah memenuhi standar SNI menjadi salah satu faktor peluang keberhasilan budidaya. Menurut Iskandar *et al.*, (2022), teknik penebaran benur terdiri dari penebaran benur secara langsung ke dalam kolam, serta penebaran benur menggunakan conical tank. Perbedaan penggunaan kedua cara ini didasarkan pada luasan kolam yang digunakan. Penebaran benur secara langsung, dilakukan pada kolam yang tidak terlalu luas karena jumlah benur tidak terlalu banyak. Penebaran benur menggunakan Conical tank bertujuan untuk menghemat energi serta tenaga kerja yang dibutuhkan.

Setelah air tambak sudah siap, maka dilakukan proses aklimatisasi terlebih dahulu agar udang dapat menyesuaikan kondisi baru perairan. Aklimatisasi merupakan tahapan awal yang sangat menentukan kelulushidupan udang. Aklimatisasi dilakukan agar benur mampu menyesuaikan diri terhadap suhu tambak, untuk mengurangi resiko kematian benur saat penebaran dilakukan (Bahri *et al.*, 2020). Proses aklimatisasi suhu dilakukan dengan cara mengapungkan kantong yang berisi benur di tambak kemudian menyiram dengan perlahan-lahan. Sedangkan aklimatisasi salinitas dilakukan dengan membuka kantong benur kemudian menambahkan sedikit demi sedikit air tambak hingga salinitas air di dalam kantong dan di luar kantong relatif sama (Hamsir, 2020).

2.6.2 Manajemen Pakan

Pakan merupakan salah satu faktor yang sangat berperan dalam keberhasilan usaha budidaya udang vaname disamping faktor kualitas air. Pakan dibutuhkan oleh udang untuk tumbuh dan berkembang. Untuk menghasilkan pertumbuhan yang optimal

sesuai dengan apa yang diharapkan. Menurut Asriani (2019), pemberian pakan pada budidaya udang vaname secara intensif harus diprogram dan dikelola dengan efisien, sebab pakan menyerap sekitar 60-70% dari total biaya operasional. Pertumbuhan dan perkembangan udang vaname yang optimal salah satunya dikarenakan oleh adanya pemberian pakan yang efektif dan efisien terhadap kebutuhannya.

A. Jenis, bentuk, dan Ukuran Pakan

Penggunaan pakan yang berkualitas diperlukan untuk menunjang pertumbuhan udang yang optimal. Menurut SNI-7549 (2009), jenis pakan udang vaname yang biasanya digunakan dalam kegiatan pembesaran udang vaname berupa crumble dan pellet. Bentuk dan ukuran pakan yang diberikan harus sesuai dengan bukaan mulut udang agar pakan yang diberikan dapat dimanfaatkan secara maksimal. Menurut Anjar *et al.*, (2011), pemilihan bentuk pakan harus disesuaikan dengan tingkatan umur dan berat udang, hal ini dikarenakan bukaan mulut dan tingkat kebutuhan pada udang akan berbeda seiring dengan bertambahnya berat dan umur. Bentuk dan ukuran pakan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Bentuk dan Ukuran Pakan

Umur udang (hari)	Berat udang (g/ekor)	Bentuk pakan
1 – 15	0,05 – 1,0	<i>Fine crumble</i>
16 – 30	1,1 – 2,5	<i>Crumble</i>
31 – 45	2,6 – 5,0	<i>Remah (crumble)</i>
46 – 60	5,1 – 8,0	Pelet (1,5 mm x 1,8 mm – 2 mm)
61 – 75	8,1 – 11,0	Pelet (1,6 mm x 2,0 mm – 2,4 mm)
76 – 90	11,1 – 14,5	Pelet (1,8 mm x 2,2 mm – 2,7 mm)
91 – 105	14,6 – 18,0	Pelet (1,8 mm x 2,2 mm – 2,7 mm)
106 – 120	18,1 – 22,0	Pelet (1,8 mm x 2,2 mm – 2,7 mm)

Sumber: (SNI-8008, 2014)

B. Pemberian Pakan

Pemberian pakan dilakukan menggunakan 2 cara yaitu cara manual dan otomatis. Cara manual pakan ditebar oleh anak pakan menggunakan gayung mengelilingi tambak. Sedangkan untuk cara otomatis pakan dimasukkan kedalam autofeeder yang sudah diletakkan di ujung jembatan anco. Menurut Arsad *et al.*, (2017), autofeeder merupakan alat pemberian pakan otomatis yang dapat diatur waktunya secara berkala sesuai waktu pemberian pakan. Autofeeder memiliki manfaat dapat meningkatkan efisiensi pakan, serta meminimalisir tenaga pembudidaya udang dalam pemberian pakan. Sedangkan anco merupakan alat yang digunakan untuk memantau kondisi nafsu makan udang dengan metode demand feeding. Pakan diletakkan di dalam anco sebanyak 0,5% dari jumlah pakan yang diberikan dan dicek 2,5 jam setelah pemberian pakan (Iskandar *et al.*, 2022).

C. Dosis Pemberian Pakan

Menurut Iskandar *et al.*, (2022), penentuan dosis pakan yang diberikan pada udang dipengaruhi oleh 2 teknik:

1. *Blind feeding*

Blind feeding merupakan teknik pemberian pakan secara estimasi yang dilakukan pada udang umur *day old culture* (DOC) 1-30. Pemberian pakan blind feeding diharapkan mampu mempertahankan *survival rate* (SR). Aspek terpenting yang harus diketahui dalam penentuan jumlah pakan yang diberikan adalah populasi udang, pakan starting, dan adjust. Pakan starting yang digunakan sebanyak 3 kg setiap populasi 100.000 ekor udang. Penentuan adjust didasarkan pada target pertumbuhan yang akan dicapai serta berdasarkan prakiraan cuaca.

2. *Demand feeding*

Setelah udang berumur lebih dari DOC 30, teknik pemberian pakan menggunakan metode demand feeding. Pada metode ini, udang sudah dapat dipantau ABW dengan cara sampling bobot udang. Penentuan jumlah pakan yang diberikan menggunakan metode ini harus mengetahui estimasi populasi udang, umur, dan indeks yang digunakan

D. Frekuensi Pemberian Pakan

Efisiensi pemberian pakan dapat dilakukan dengan mengatur frekuensi dan waktu pemberian pakan. Menurut Untara *et al.*, (2018), pakan yang dikonsumsi secara normal akan diproses dalam kurun waktu 3-4 jam dan sisanya akan terbuang melalui kotoran. Frekuensi pemberian pakan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Frekuensi Pemberian Pakan

Umur udang (hari)	Berat udang (g/ekor)	Frekuensi pakan (kali/hari)
1 – 15	0,05 – 1,0	4
16 – 30	1,1 – 2,5	4
31 – 45	2,6 – 5,0	4
46 – 60	5,1 – 8,0	4
61 – 75	8,1 – 11,0	4
76 – 90	11,1 – 14,5	4
91 – 105	14,6 – 18,0	5
106 – 120	18,1 – 22,0	5

Sumber: (SNI-8008, 2014)

2.6.3 Pengelolaan Kualitas Air

Selama budidaya udang vaname berlangsung, terdapat standar parameter kualitas air agar perairan tetap stabil dan optimal. Keberadaan kualitas air budidaya yang stabil dan sesuai nilai standar baku mutu air untuk kegiatan budidaya udang adalah poin krusial yang harus diperhatikan oleh petambak udang (Ariadi, 2019). Parameter kualitas air yang optimal dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Standar Parameter Kualitas Air

Kriteria	Satuan	Ukuran
Suhu	°C	29-32
Salinitas	Ppt	29-34
pH	-	7,5-8,5

Minimal DO	mg/l	5
Alkalinitas	Mg/l	100 - 150
Nitrit	mg/l	0,01
Nitrat maksimal	mg/l	0,5
Amonia total maksimal	mg/l	0,01

Sumber: (SNI-7246, 2006)

2.6.4 Monitoring Pertumbuhan

Pertumbuhan didefinisikan sebagai perubahan ikan dalam berat, ukuran maupun volume seiring dengan bertambahnya waktu (Sumadikarta *et al.*, 2015). Laju pertumbuhan harian udang vaname adalah perhitungan bertambahnya berat dan panjang yang dihitung secara berkala yaitu setiap minggu. Kegiatan monitoring pertumbuhan bertujuan untuk mengetahui kondisi kesehatan udang, berat rata-rata udang, dan tingkat laju pertumbuhan udang. Kegiatan monitoring pertumbuhan dapat dilakukan dengan sampling. Menurut Amri dan Kanna (2008), sampling bertujuan untuk mengetahui berat rata-rata (*Average Body Weight*), pertambahan berat harian (*Average Daily Gain*), tingkat kelangsungan hidup (*Survival rate*), dan total biomass udang di tambak. Selain itu sampling juga bertujuan untuk mengetahui nafsu makan dan kondisi kesehatan udang. Sampling dilakukan menggunakan jala tebar.

2.6.5 Pengendalian Hama dan Penyakit

Salah satu penyebab menurunnya hasil panen dalam kegiatan budidaya udang vaname adalah masuknya hama kedalam tambak. Hama merupakan organisme pengganggu yang dapat memangsa udang dalam petakan. Pencegahan masuknya hama dilakukan sejak tahap persiapan tambak dengan melakukan treatment saponin. Menurut Suwoyo (2018), menyatakan bahwa pemberantasan hama dianjurkan menggunakan saponin untuk memberantas hama kompetitor ikan ataupun udang liar dengan cara menggunakan saponin yang disebarakan secara merata ke seluruh permukaan air tambak, serta pemasangan filter multiple screening pada pipa inlet

tambak budidaya.

Sedangkan adanya penyakit pada budidaya udang vaname dapat menyerang apabila kondisi perairan buruk. Menurut Andriyanto (2013), Jenis penyakit yang sering ditemukan menyerang udang vaname di tambak adalah *White Spot Syndrome Virus* (WSSV), *Taura Syndrome Virus* (TSV), *Fouling Disease* (FD), *Black Gill Disease* (BGD), dan *Infectious Hypodermal Hematopoietic Necrosis Virus* (IHHNV). Usaha preventif atau pencegahan masuknya pathogen penyebab penyakit dapat dilakukan dengan penerapan *biosecurity* dalam budidaya udang mempunyai beberapa manfaat antara lain memperkecil resiko penyakit, mendeteksi secara dini adanya wabah penyakit, menekan kerugian yang lebih besar apabila terjadi kasus wabah penyakit, efisiensi waktu, pakan, dan tenaga (Supono, 2019).

2.7 Panen

2.7.1 Panen Parsial

Panen parsial adalah panen yang dilakukan dengan tujuan mengurangi kepadatan udang pada tambak (Purnamasari *et al.*, 2017). Kegiatan ini dilakukan dengan cara mengambil sebagian udang yang telah mencapai ukuran pasar tertentu, sehingga beban biologis dan limbah organik di dalam perairan dapat berkurang. Dengan berkurangnya biomassa udang, ketersediaan ruang gerak serta asupan oksigen terlarut bagi udang yang tersisa menjadi lebih optimal, yang pada akhirnya dapat memacu laju pertumbuhan udang hingga mencapai ukuran panen total. Strategi ini dapat meminimalkan risiko kematian akibat daya dukung lingkungan yang menurun (*carrying capacity*) serta membantu petambak dalam menjaga stabilitas kualitas air dan memperoleh keuntungan finansial lebih awal untuk menutupi biaya operasional pakan.

2.7.2 Panen Total

Panen total merupakan tahap akhir dari seluruh rangkaian kegiatan budidaya udang vannamei, di mana seluruh populasi udang dalam tambak diambil secara sekaligus. Kegiatan ini dilakukan ketika udang telah mencapai ukuran target yang direncanakan atau saat masa pemeliharaan telah mencapai batas optimal, biasanya berkisar antara 90 hingga 120 hari tergantung pada padat tebar dan pertumbuhan udang. Proses panen total diawali dengan penurunan volume air tambak secara bertahap hingga menyisakan sedikit air di saluran pembuangan untuk memudahkan pengumpulan udang. Menurut Supono (2017), panen total dilakukan dengan prinsip clean, fast, and cold, di mana seluruh proses harus dilakukan secara cepat dan bersih serta tetap menjaga rantai dingin (*cold chain system*) dengan penggunaan es curah untuk mempertahankan kualitas udang.

III. METODOLOGI

3.1 Lokasi dan Waktu PKL

Kegiatan Kerja Praktik Akhir (KPA) ini akan dilaksanakan pada tanggal 29 Maret sampai 30 Mei 2026 di tambak Maximus Shrimp Farm-TAD Desa Pejarakan, Kecamatan Gerokgak, Provinsi Bali.

3.2 Metode

Metode yang akan digunakan dalam pelaksanaan KPA yaitu metode survei dan magang. Metode ini bertujuan dalam mendapatkan ilmu pada saat praktik berlangsung sehingga dapat berjalan dengan terstruktur dan menggambarkan fakta atau karakteristik populasi tertentu secara aktual dan cermat untuk mencari unsur-unsur, ciri-ciri, sifat atau permasalahan yang ada (Sulastri dan Arsad, 2017).

Menurut Sugiyono (2018), metode survei adalah sebuah metode pengumpulan data yang dilakukan dalam bentuk kuesioner, yang kemudian disebarluaskan kepada responden untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual. Sedangkan metode magang digunakan untuk memperoleh dan meningkatkan ketrampilan, yaitu penulis mengikuti serta berpartisipasi secara langsung dalam semua kegiatan yang berlangsung (Nazir, 2014).

3.3 Sumber Data

Dalam menentukan sumber data, data diperoleh dari metode observasi dan wawancara. Setelah melakukan kedua teknik tersebut, data yang telah didapat akan dipilah menjadi dua bagian. Menurut Sugiyono (2010), pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder.

3.3.1 Data Primer

Data primer dilakukan secara langsung di lokasi praktik melalui hasil wawancara, observasi, dan partisipasi aktif mengenai suatu topik penelitian. Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan pengamatan menggunakan

indera mata tanpa ada alat bantu standar lain untuk keperluan tersebut (Nazir, 2011). Wawancara merupakan cara pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan jumlah respondennya. Partisipasi aktif adalah keterlibatan dalam suatu kegiatan yang dilakukan secara langsung di lapangan (Nazir, 2011).

3.3.2 Data Sekunder

Menurut Husein Umar (2013), data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain misalnya dalam bentuk tabel-tabel atau diagram. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara. Data yang didapatkan akan dianalisis atau dikaji lebih lanjut dengan memanfaatkan acuan literatur yang ada, seperti buku, jurnal, situs internet serta kepustakaan lainnya.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam Kerja Praktik Akhir melalui observasi dan interview atau wawancara :

3.4.1 Observasi

Menurut Hasanah (2016), metode observasi merupakan salah satu varian pilihan metode pengumpulan data yang memiliki karakter kuat secara metodologis. Metode observasi bukan hanya sebagai proses kegiatan pengamatan dan pencatatan, namun lebih dari itu. Observasi memudahkan kita mendapatkan informasi tentang dunia sekitar.

3.4.2 Wawancara

Menurut Wandasari (2013), wawancara digunakan oleh penulis untuk memperoleh informasi yang hanya dapat diperoleh dengan bertanya langsung ke responden. Tujuan dari wawancara adalah untuk memperoleh informasi yang berupa fakta ataupun kepercayaan sehingga dapat mencapai tujuan awal. Wawancara juga merupakan alat rechecking atau pembuktian terhadap informasi atau keterangan yang diperoleh sebelumnya.

3.5 Teknik Pengolahan Data

Data mentah yang telah dikumpulkan perlu dipecahkan dalam kelompok, diadakan kategorisasi, dilakukan manipulasi, serta dipilah sedemikian rupa sehingga data memiliki makna dan bermanfaat dalam penyusunan laporan Kerja Praktik Akhir. Berdasarkan hal tersebut teknik pengelolaan data menurut Nazir (2014), yaitu :

3.5.1 Editing

Data diedit lebih dahulu sebelum diolah. Dengan perkataan lain, data atau keterangan yang telah dikumpulkan dalam *record book*, daftar pertanyaan atau pada interview guide perlu dibaca sekali lagi dan diperbaiki, jika disana–sini masih terdapat hal yang salah atau masih meragukan.

3.5.2 Tabulating

Tabulasi menempatkan data ke dalam bentuk table sesuai dengan kebutuhan analisa. Data yang akan diolah tentu telah dibaca dan dipahami, kemudian digolongkan sesuai kebutuhan agar mudah dipahami dan diolah oleh taruna. Dalam hal ini, untuk data lapang seperti pakan, jenis kapur dan probiotik akan diolah dengan bentuk akhir yaitu tabel. Sedangkan untuk data kualitas air akan dibentuk tabel sesuai dengan penggolongannya, kemudian akan diubah kedalam grafik agar dapat diketahui fluktuasi harian.

3.6 Teknik Analisa Data

Analisis data bertujuan untuk menyederhanakan dan memudahkan data untuk ditafsirkan. Setelah data terkumpul, maka diklasifikasikan menjadi 2 kelompok yaitu data kualitatif dan data deskriptif. Analisis data kualitatif merupakan proses menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara dan catatan lapangan dengan cara mengorganisasikan data ke dalam pola dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain (Sugiyono, 2010). Sedangkan analisis data deskriptif menurut Menurut nazir (2014), adalah membuat diskripsi atau gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta fakta, sifat sifat serta hubungan antar fenomena diselidiki. Pada Kerja Praktik Akhir (KPA) ini data yang akan dianalisis yaitu :

1. ABW

$$ABW (kg) = \frac{\text{Berat udang sampling}}{\text{jumlah udang sampling}}$$

Keterangan:

- ABW = jumlah rata-rata berat udang

2. ADG

$$ADG (g/hari) = \frac{ABW II (gr) - ABW I (gr)}{t}$$

Keterangan:

- ADG = Laju pertumbuhan (gram/hari)
- ABWI = Berat udang pada waktu sampling sebelumnya (gram)
- ABWII = Berat udang pada waktu sampling terakhir (gram)
- t = Rentang waktu sampling terakhir dengan sampling sebelumnya

3. SR

$$SR (\%) = \frac{Nt}{No} \times 100\%$$

Keterangan:

- SR = Tingkat kelangsungan hidup (%)
- Nt = Jumlah udang yang hidup diakhir (ekor)
- No = Jumlah udang yang hidup diawal (ekor)