



Manajemen Pemberian Pakan Dalam Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Untuk Mencapai Pertumbuhan Yang Optimal di Tambak Intensif PT. Nusantara Veritas Trinitas, Bangka Belitung

Feeding Management In Cultivation Of Vaname Shrimp (*Litopenaeus Vannamei*) To Achieve Optimal Growth In Pt. Nusantara's Intensive Pond Veritas Trinitas , Bangka Belitung

Arif Darmawan^{1*}, Titin Liana Febriyanti², M. Hadziq Qulubi³

^{1*} Program Studi Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan, Universitas Nahdlatul Ulama Lampung

E-mail : Arifdr0119@gmail.com

ABSTRAK

Manajemen pemberian pakan yang dilakukan dalam budidaya udang vaname oleh unit pelayanan teknis tambak intensif, tidak hanya pada pengelolaan pakan, penyimpanan pakan yang tepat juga sangat penting untuk mempertahankan umur simpan dan menjaga nilai gizinya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui manajemen pemberian pakan dalam budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) untuk mencapai pertumbuhan yang optimal di tambak insentif PT. Nusantara Veritas Trinitas, Bangka Belitung, sehingga hal ini menjadi kebaruan dalam penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi yaitu dengan mengikuti seluruh kegiatan yang berkaitan dengan pembesaran udang vanamei (*Litopenaeus vannamei*). Penelitian ini dilaksanakan di Tambak Intensif PT. Nusantara Veritas Trinitas yang beralamat di Desa Penagan, Kecamatan Mundo Barat, Kabupaten Bangka. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Dari proses budidaya Udang Vaname di tambak insentif PT. Nusantara Veritas Trinitas, Bangka Belitung dapat disimpulkan bahwa manajemen pemberian pakan harus memperhatikan frekuensi pemberian pakan, cara pemberian pakan, control pakan anco, dan sampling. Hasil data sampling meliputi Average Body Weight (ABW), Average Daily Gain (ADG), Survival Rate (SR), Biomassa dan Feed Conversion Ratio (FCR). Dari hasil perhitungan data sampling menunjukkan FCR pada DOC 40 tertinggi kolam D9 yaitu 1.30 sedangkan yang terendah pada kolam D7 yaitu 1.13. pada DOC 50 hari nilai FCR tertinggi terdapat pada kolam D10 yaitu 1.25 dan nilai terendah terdapat pada kolam D12 yaitu 1.12. Proses budidaya udang Vaname menunjukkan bahwa manajemen pakan harus mempertimbangkan beberapa faktor, termasuk frekuensi dan teknik pemberian pakan, pengendalian pakan anco, dan sampling. suatu kesatuan yang sangat memengaruhi keberhasilan pertanian.

Kata Kunci: Manajemen Pakan, Budidaya, Udang Vaname

ABSTRACT

In the intensive *Litopenaeus vannamei* (vaname shrimp) farming operations managed by the technical service unit, feed management extends beyond the actual feeding process; proper feed storage is also crucial for preserving shelf life and nutritional value.



This study aims to examine the feed management practices employed at PT. Nusantara Veritas Trinitas's intensive farm in Bangka Belitung to achieve optimal *L. vannamei* growth—a focus that represents the study's novel contribution. Data collection was conducted through observation, involving participation in all activities related to the grow-out phase of *L. vannamei*. The research took place at the PT. Nusantara Veritas Trinitas intensive farm in Penagan Village, West Mendo District, Bangka Regency, utilizing both primary and secondary data. Analysis of the farming process reveals that effective feed management requires careful attention to feeding frequency, feeding methods, monitoring of feed trays (*anco*), and sampling procedures. Key metrics derived from sampling data include Average Body Weight (ABW), Average Daily Gain (ADG), Survival Rate (SR), biomass, and Feed Conversion Ratio (FCR). Calculations showed that at 40 days of culture (DOC), the highest FCR was 1.30 (Pond D9) and the lowest was 1.13 (Pond D7); at 50 DOC, the highest FCR was 1.25 (Pond D10) and the lowest was 1.12 (Pond D12). Overall, the cultivation process demonstrates that feed management—encompassing feeding frequency and techniques, *anco* monitoring, and sampling—constitutes an integrated system that significantly influences farming success.

Keywords: *Feed Management, Cultivation, Vanname Shrimp*

I. Pendahuluan

Daerah Pesisir Bangka Belitung mempunyai panjang garis pantai sekitar 2.338,073 km (Afrelia. 2020). Komoditi yang dipertahankan adalah budidaya bandeng, udang, kepiting, dan rumput laut (Putra et al., 2024). Prospek budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) memberikan harapan yang paling baik bagi para pembudidaya udang dimana harga udang vaname di tingkat pembudidaya Bangka Belitung sebesar Rp50 ribu per kilogram dan di tingkat pasar bisa mencapai Rp70-80 ribu per kilogram untuk ukuran 10 gr atau size 100. Dinas Perikanan Kabupaten Belitung, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, mencatat jumlah produksi udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) sepanjang tahun 2021 dan 2022 mencapai 7.165 ton dan 8.929 ton.

Udang Vaname adalah komoditas ekspor yang bernilai tinggi, khususnya dalam industri udang dan permintaannya tinggi baik di pasar lokal maupun internasional (Amalo et al., 2023). Menurut (Purnamasari et al., 2017), Udang Vaname mempunyai beberapa kelebihan, yaitu kerentanan terhadap penyakit, kemudahan budidaya serta produktivitas tinggi, yang semuanya berkontribusi pada popularitas dan permintaannya. Selain itu, Udang Vaname memperlihatkan tingkat pertumbuhan yang baik bahkan dengan protein pakan yang relatif rendah dan menunjukkan toleransi terhadap berbagai suhu air, kadar oksigen, dan salinitas dalam aktivitas budidaya dengan intensitas rendah. Potensi keuntungan yang tinggi ini menjadikan landasan PT. Nusantara Veritas Trinitas (NVT) dalam pembukaan lahan untuk kegiatan budidaya udang dan bertujuan untuk meningkatnya produksinya.

Namun berdasarkan observasi awal penelitian, permasalahan pengembangan budidaya udang di PT. Nusantara Veritas Trinitas saat ini adalah pertumbuhan udang yang tidak optimal. Berdasarkan wawancara awal penelitian pada PT. Nusantara Veritas



Trinitas, udang yang dibudidayakan mencapai ADG kumulatif 0,19 gr. Sehingga Pertumbuhan Yang tidak Optimal di Tambak Intensif ini menjadi urgensi dalam penelitian. Penting untuk mengkaji faktor yang dapat meningkatkan capaian Pertumbuhan Yang Optimal di Tambak Intensif. Menurunnya kualitas produksi tambak udang, salah satunya disebabkan oleh belum maksimalnya pengelolaan pakan (Erawan, 2021).

Dalam kegiatan budidaya, pakan memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan budidaya udang vaname (Ningsih & Sulthoniyah, 2021). Ini adalah komponen penting yang secara signifikan berdampak pada hasil keseluruhan. Penggunaan pakan dalam budidaya perikanan merupakan hal yang sangat penting karena merupakan bagian penting dari biaya produksi. Memperbaiki komposisi nutrisi dan menerapkan praktik pemberian pakan yang efisien dapat meningkatkan produksi udang vaname, mengurangi biaya pengadaan pakan, dan meminimalkan limbah. Oleh karena itu, pemahaman yang komprehensif tentang nutrisi pakan, kebutuhan nutrisi udang vaname, dan pengelolaan pakan yang tepat pada setiap tahap pertumbuhan sangat penting (Putra et al., 2024).

Manajemen Pakan memiliki peran penting dalam kegiatan budidaya khususnya budidaya udang vaname, mulai dari larva hingga udang vaname dewasa. Praktik pemberian pakan harus selaras dengan kandungan nutrisi pakan untuk memastikan pertumbuhan *Litopenaeus vannamei* yang optimal. Selain itu, efisiensi pakan juga berperan penting dalam keberhasilan kegiatan budidaya udang vaname secara keseluruhan. Menurut (Qulubi, et al. 2023), semakin besar ukuran udang (nilai ukuran atau Size semakin kecil), harga udang vaname semakin tinggi. Tinggi rendahnya harga udang vaname berdampak pada pendapatan dan laba petani tambak.

Manajemen pemberian pakan yang dilakukan dalam budidaya udang vaname oleh unit pelayanan teknis tambak intensif, tidak hanya pada pengelolaan pakan, penyimpanan pakan yang tepat juga sangat penting untuk mempertahankan umur simpan dan menjaga nilai gizinya. Paparan udara dapat menyebabkan berkurangnya kandungan nutrisi pakan udang vaname, hilangnya aroma, dan tumbuhnya jamur. Selain itu, sinar matahari langsung dapat menurunkan vitamin C yang ada dalam pakan. Untuk menjamin penyimpanan yang optimal, penting untuk menyimpan pakan di tempat kering yang memiliki sirkulasi udara yang cukup, melindunginya dari kelembaban dan sinar matahari (Purba, 2012). Pada budidaya udang vaname, terdapat persyaratan khusus untuk penyimpanan pakan seperti. 1) Tempat penyimpanan harus kering dan berventilasi baik untuk mencegah kelembaban; 2) Tempat penyimpanan terlindung dari hama seperti unggas, serangga, dan hewan pengerat 3) Pakan harus jauh dari paparan udara dan sinar matahari langsung. 4) Tidak dianjurkan menumpuk pakan lebih dari 10 karung agar pakan tidak hancur atau rusak.

Dengan berpegang pada pedoman tersebut, unit pelayanan teknis pakan tetap dalam kondisi optimal sehingga efektivitasnya maksimal dalam mendukung pertumbuhan dan kesehatan udang pada PT. Nusantara Veritas Trinitas. Beberapa faktor yang harus dipertimbangkan lainnya dalam manajemen pemberian pakan, termasuk jumlah pakan yang digunakan, waktu pemberian pakan, langkah-langkah pemberian pakan, dan frekuensi. Pertimbangan-pertimbangan ini memastikan bahwa pakan didistribusikan secara merata, mendorong pertumbuhan proporsional dan pemanfaatan sumber daya pakan secara efisien, sehingga menghasilkan pertumbuhan udang yang optimal. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk menganalisis lebih lanjut bagaimana



Manajemen Pemberian Pakan Dalam Budidaya Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) Untuk Mencapai Pertumbuhan Yang Optimal di Tambak Intensif PT. Nusantara Veritas Trinitas (NVT), Bangka Belitung.

II. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Tambak Intensif PT. Nusantara Veritas Trinitas yang beralamat di Desa Penagan, Kecamatan Mundo Barat, Kabupaten Bangka. Penelitian ini dilakukan di Tambak Intensif PT. Nusantara Veritas Trinitas karena populasi yang mewakili populasi heterogen. Penelitian berlangsung selama tiga bulan, yaitu dari bulan Juli hingga September 2024. Ini akan dimulai dengan peneliti mengajukan proposal penelitian, mengumpulkan data, dan menyusun laporan.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan selama penelitian manajemen pemeliharaan udang vanamei dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Alat Yang Digunakan Pada Pengelolaan Pakan Selama Pemeliharaan

Alat	Spesifikasi	Kegunaan
Ember	Volume 20 L	Wadah pemberian pakan
Gayung	Bertangkai, volume 0,5 L	Alat penebaran pakan
Genset	Merkk: YiHiA 3 phase; 380 volt; 30 KVA; 45,6 A; Freq 50 Hz	Suplai listrik selain PLN
Kincir Air	Merk: TAI-YIH SUN; 1 HP; 3 phase 380 volt; 1,6 A; 1440 RPM	Untuk menyediakan oksigen terlarut, kapur, probiotik, dan pakan harus dicampur dengan air
Pompa 2 inch	Merk: TAI-YIH SUN; 1 HP; 3 phase; 0,73 KW	pemeliharaan. Juga, isi, ganti, dan bersihkan media pemeliharaan.
Pompa 4 inch	Merk: TAI-YIH SUN; 2 HP; 3 phase; 1,53 KW	Pengisi, penggantian, dan pengurusan media pemeliharaan
Pompa 6 inch	Merk : TAI-YIH SUN; 5 HP; 3 phase; 380 volt, 3,7 KW	Pengisian Air Tandon
Refraktometer	Merk: Atago Ketelitian 1 ppt	Pengukur Salinitas
Termometer	Jenis alcohol, ketelitian 1 ⁰ C range 100 ⁰ C	Pengukuran Suhu



Neraca balance	Kapasitas 0,1g kapasitas maksimal 110g	Penimbangan pakan udang, vitamin C dan perekat
Timbangan Gantung	Ketelitian 100g, kapasitas maksimal 10 kg	Penimbangan pakan, kapur dan probiotik
Timbangan pegas	Ketelitian 10g kapasitas 5 kg	Penimbang pakan, probiotik dan udang
Timbangan digital	Ketelitian 0.01 g dengan kapasitas maksila 500g	Penimbang udang dan pakan
Anco		Mengontrol pakan dan kesehatan udang

Bahan yang digunakan selama Penelitian untuk budidaya udang vaname secara intensif di Tambak Intensif PT. Nusantara Veritas Trinitas Bangka Belitung.

Tabel 2. Bahan Yang Digunakan Untuk Budidaya Udang Vaname Secara Intensif

Bahan	Jenis	Spesifikasi	Kegunaan
Pakan buatan	Mash	Dalam Bentuk Tepung (Bubuk)	Sebagai pakan udang vaname pada awal penebaran Sebagai pakan udang vaname pada umur 30 hari
Pakan Buatan	Pellet	Dalam Bentuk Butiran	Meningkatkan kekebalan (immune) udang vaname
Vitamin C Molase	Teknis Cair	0,5/kg Kemasan	Zat suplemen untuk menambah napsu makan udang.

Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilakukan dengan perincian sebagai berikut:

1. Padat Tebar yaitu 150 ekor/m²
2. Luas Tambak yaitu 2.500 m²
3. Masa Pemeliharaan maksimal 120 hari.
4. Jenis Pakan yang dipakai ialah pakan udang starter PT. STP Japfa.

Metode Pengumpulan Data

Udang vanamei (*Litopenaeus vannamei*) secara keseluruhan diamati untuk mengumpulkan data. Data primer dan sekunder berasal dari pengamatan langsung di lokasi praktik, yang mencakup kegiatan pra-produksi, produksi, dan pasca-produksi. Menurut Sugiyono (2019), sumber primer adalah sumber yang dapat secara langsung memberikan informasi penting. Dengan kata lain, sumber utama menyediakan data penting yang berkaitan dengan topik penelitian. Data-data hasil pengukuran



pertumbuhan dan hasil pengukuran parameter kualitas air tambak adalah sebagai data primer dalam tulisan (tugas akhir) ini. Data-data tersebut dikumpulkan melalui penagamatan langsung di lapangan.

Data tentang kegiatan pembesaran udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) yang dikumpulkan sebelum praktik keahlian dan studi literatur dilakukan dikenal sebagai data sekunder. Ini adalah data yang dikumpulkan oleh lembaga pengumpulan data dan didistribusikan kepada masyarakat pengguna data (Kuncoro, 2009). Untuk mendapatkan data sekunder dalam penelitian ini, kami menggunakan literatur seperti jurnal, penelitian terdahulu, dan buku referensi tentang cara manajemen pakan dalam budidaya udang vanamei (*Litopenaeus vannamei*) untuk mencapai pertumbuhan optimal di tambak intensif PT. Nusantara Veritas Trinitas.

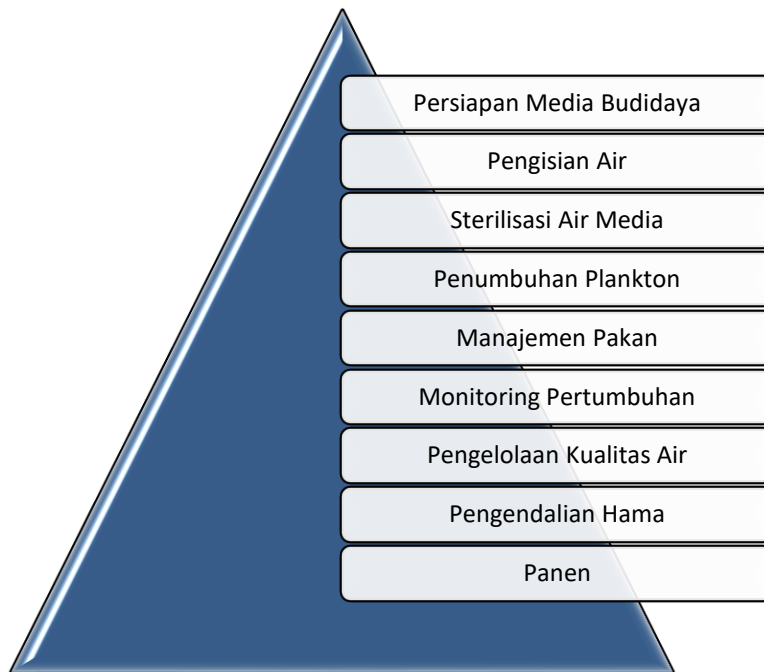
Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Persiapan Media budidaya. Persiapan Media budidaya dilakukan dengan persiapan konstruksi tambak dan persiapan tambak seperti pengeringan air tambak, pembersihan, perbaikan dll.
2. Pengisian air. Tahap berikutnya dalam budidaya udang adalah pengisian air. Ini dimulai setelah persiapan tambak siap tebar benur. Tujuan dari persiapan air adalah untuk memastikan bahwa air tambak memiliki kualitas yang tepat untuk pertumbuhan udang.
3. Sterilisasi air media. Sterilisasi air media di unit tambak intensif PT. Nusantara dilakukan hanya dengan penggunaan kaporit. Tujuan penggunaan kaporit pada tahap sterilisasi air media pemeliharaan adalah untuk membunuh atau menghancurkan semua organisme dan mikroorganisme yang ada pada air media.
4. Penumbuhan Plankton. Penumbuhan plankton dilakukan menggunakan bahan organik dan anorganik setelah proses sterilisasi dan residu kaporit dibersihkan.
5. Penebaran Benur. PT. Nusantara Veritas Trinitas melakukan penebaran dengan klimatisasi suhu, tetapi tidak mengaklimatisasi salinitas karena benur yang dibeli sebelumnya telah disamakan salinitasnya dengan memesan di hatchery dua minggu sebelum tebar.
6. Manajemen Pakan. Dengan kata lain, manajemen pakan adalah salah satu kontrol yang sangat penting dalam budidaya udang Vaname karena pakan memengaruhi pertumbuhan udang.
7. Monitoring Pertumbuhan. Tujuan dari monitoring pertumbuhan adalah untuk mengetahui kondisi kesehatan udang, tingkat pertumbuhan, jumlah, dan keutuhan pakan.
8. Pengelolaan kualitas air. Berhasil atau tidaknya budidaya udang Vaname bergantung pada pengawasan kualitas air media budidaya. Kualitas air yang buruk dapat menyebabkan stres pada udang karena perubahan lingkungan budidaya dan perubahan kualitas air pada tambak, yang dapat menyebabkan nafsu makan turun, rentan terhadap penyakit, atau penurunan stamina udang yang mengakibatkan kematian karena penyakit.
9. Pengendalian Hama. Baik secara langsung maupun tidak langsung, hama dapat mengganggu kelangsungan hidup udang Vaname.
10. Panen. PT Nusantara Veritas Trinitas menanam udang dengan menggunakan sistem panen parsial dan panen total. Panen parsial dilakukan dengan

menangkap udang saat ukurannya antara 70 dan 50 sentimeter, dan ukuran ini diukur setelah sampel dilakukan.

Penjelasan singkat diatas dapat dilihat pada diagram penelitian berikut:



Gambar 3.1 Diagram Prosedur Penelitian

Parameter Penelitian

Parameter yang diamati selama penelitian adalah pertumbuhan mutlak, laju pertumbuhan spesifik, kelangsungan hidup, Rasio Konversi Pasokan (FCR), dan kualitas air.

1. Pertumbuhan Mutlak

Pertumbuhan berat mutlak adalah perbedaan berat total tubuh ikan pada awal dan akhir pemeliharaan. Anda dapat menghitungnya dengan menggunakan rumus berikut (Effendi, 2003):

$$Wm = Wt - Wo$$

Keterangan:

Wm: Pertumbuhan berat mutlak (g)

Wt: Bobot rata-rata akhir (g)

Wo: Bobot rata-rata awal (g)

2. Laju pertumbuhan spesifik

Untuk mengetahui laju pertumbuhan tertentu, rumus ini digunakan. (Effendie, 2003):



$$SGR = \frac{Ln Wt - Ln Wo}{t} \times 100\%$$

Keterangan:

SGR : *Specific Growth Rate*/pertumbuhan berat spesifik

Wt : Berat tubuh rata-rata ikan pada akhir pemeliharaan (gram)

Wo : Berat tubuh rata-rata ikan pada awal pemeliharaan (gram)

t : Waktu pemeliharaan (hari)

3. Kelangsungan Hidup

Kelangsungan hidup adalah tingkat perbandingan jumlah ikan yang hidup dari awal penelitian hingga akhir penelitian (Effendie, 2003):

$$Survival Rate = \frac{Nt}{No} \times 100\%$$

Keterangan:

SR: Kelangsungan hidup (%)

Nt: Jumlah ikan akhir (ekor)

No: Jumlah ikan awal (ekor)

4. Feed Conversion Ratio (FCR)

Perbedaan antara jumlah pakan yang diberikan dan daging ikan yang dihasilkan dikenal sebagai Feed Conversion Ratio (FCR). Effendi (2003) menyatakan bahwa FCR dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$FCR = \frac{F}{Wt - Wo}$$

Keterangan:

FCR: *Feed Conversion Ratio*

F: Jumlah pakan yang diberikan selama masa pemeliharaan (kg)

Wt: Biomassa akhir (kg)

Wo: Biomassa awal (kg)

5. Kualitas Air

Selama penelitian, parameter kualitas air seperti pH, suhu, DO (oksigen terlarut), dan amoniak (NH₃) diukur setiap sepuluh hari sekali, dimulai dari awal pemeliharaan.

Metode Analisis Data

Analisis data dimulai dengan kegiatan pengelolaan data, yang mencakup tabulasi dan sortasi data. Hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk tabel dan grafik menggunakan Microsoft Excel 2019.

1. Deskriptif

Menurut Sugiyono (2019), hasil pengamatan dan pengukuran yang terjadi selama kegiatan praktik keahlian dibahas secara menyeluruh dan dikaji dengan literatur yang relevan. Dianalisis secara deskriptif beberapa parameter, termasuk tingkat kelangsungan hidup, biomassa, rasio konversi pakan, laju pertumbuhan spesifik dan berat mutlak.

2. Kuantitatif

Menganalisis data yang diperoleh dari rumus perhitungan tingkat kelangsungan hidup (SR), Rumus Berat rata-rata udang (ABW), Biomassa, laju pertumbuhan spesifik udang (SGR), jumlah pakan yang dibutuhkan per 1 hari.

III. Hasil dan Pembahasan

Sampling

Tujuan pengambilan contoh adalah untuk mengetahui berapa banyak udang yang ada di petakan tambak. Sampling udang diambil dengan menjala di petakan tambak. Untuk menghitung jumlah udang yang masuk ke dalam jala, ember digunakan untuk mengumpulkannya. Oleh karena itu, dengan membandingkan luas bukaan jala dengan luas petakan tambak, kita dapat mengetahui berapa banyak udang yang ada di dalam tambak. Sampling dilakukan untuk mengukur ABW, ADG, SR, dan total biomasa udang. Selain itu, sampling juga dilakukan untuk mengukur nafsu makan dan kesehatan udang. Sampling dilakukan dengan menggunakan jala tebar (faloing gar), yang didistribusikan setiap lima hari sekali pada DOC 45. Jumlah jala tebar yang digunakan untuk setiap sampling adalah 0.2% dari total luas tambak, dan dilakukan pada tempa yang berbeda. Jadi hasilnya benar-benar nyata.

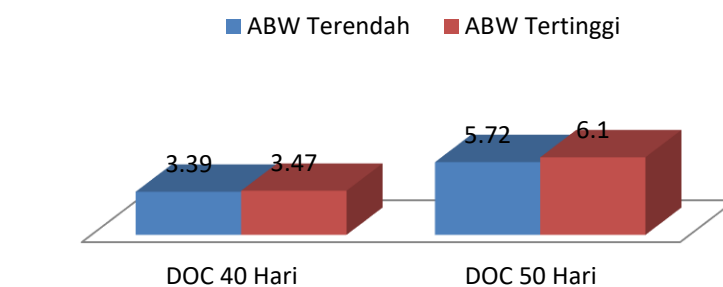
Average Body Weight (ABW)

Berat rata-rata badan, juga dikenal sebagai ABW (Efendi, 200), dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$ABW = \frac{\text{Total Berat Udang}}{\text{Jumlah Udang yang di Timbang (ekor)}}$$

kolam D7 memiliki nilai ABW terendah untuk DOC 40 hari, yaitu 3.39, dan kolam D11 memiliki nilai ABW tertinggi, yaitu 3.47. Pada DOC 50 hari, kolam D12 memiliki nilai ABW terendah, yaitu 5.72, dan kolam D8 memiliki nilai ABW tertinggi, yaitu 6.10.

Nilai Average Body Weight (ABW)



Gambar 1. Grafik Nilai Average Body Weight (ABW)

Average Daily Gain (ADG)

Menurut Effendi (2000), rata-rata peningkatan berat per-hari dalam jangka waktu tertentu disebut ADG. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$ADG = \frac{ABW II - ABW I}{T \text{ (hari)}}$$

Keterangan:



MBW 1 : ABW pada sampling sebelumnya (gr)

MBW 2 : ABW pada sampling terakhir (gr)

T : Interval waktu

Perhitungan ADG terendah dan tertinggi pada DOC 40 hari pada lampiran 1 masih belum dapat dilakukan karena DOC 40 hari adalah sampling pertama. Nilai ADG terendah pada kolam D12 pada DOC 50 hari adalah 0,27, dan nilai ADG tertinggi pada kolam D8 adalah 0.39.

Survival Rate

Tingkat kelulushidupan udang (SR) adalah tingkat kelulushidupan udang dalam persen (Efendi, 2000). Dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$SR = \frac{\text{Jumlah udang yang dipanen}}{\text{jumlah udang yang ditebar awal budidaya}} \times 100\%$$

Pada lampiran 1, nilai SR pada DOC 40 dan 50, masing-masing 100%, yang menunjukkan bahwa pada umur tersebut belum terjadi kematian. Menurut Duraipappah et al. (2000), tingkat kelulushidupan udang putih dapat mencapai 80 hingga 100 persen.

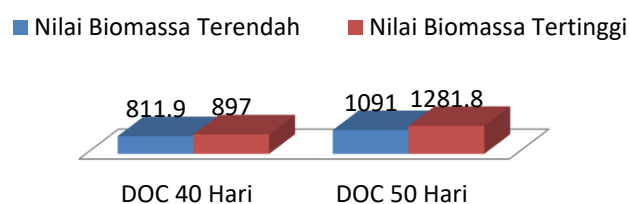
Biomassa

Menurut Efendi (2000), biomassa adalah berat total udang dalam tambak. Metode yang digunakan adalah:

$$\text{Biomassa} = \frac{\text{Jumlah Tebar Benur} \times \text{SR} \times \text{ABW}}{1000}$$

Pada lampiran 1, kolam D11 memiliki nilai biomassa DOC 40 hari terendah, 811,9 kg, dan nilai biomassa DOC 50 hari terendah, 1091 kg, dan 1.281,8 kg, masing-masing. Luas petak dan jumlah tebar masing-masing kolam memengaruhi nilai biomassa ini.

Nilai Biomassa



Gambar 2. Grafik Nilai Biomassa

Pembahasan

Penyimpanan adalah bagian penting dari manajemen pakan di tambak Intensif PT Nusantara Veritas Trinitas. Pakan adalah produk yang mudah rusak, jadi harus disimpan dan ditangani dengan baik untuk mencegah kehilangan nutrisi, bau tengik, dan pertumbuhan jamur (Nur, 2011). Selama penyimpanan pakan, beberapa hal yang perlu



diperhatikan adalah sebagai berikut: pakan harus disimpan di tempat yang kering, dingin, dan berventilasi; jangan simpan pakan di lantai atau di atas pallet (rak papan), dan jangan simpan pakan di bawah sinar matahari; jangan simpan pakan lebih dari tiga bulan, dan jangan gunakan pakan yang sudah rusak.

PT. Nusantara Veritas Trinitas memiliki tambak intensif yang dapat memberikan pakan udang vaname yang cukup untuk memenuhi kebutuhan nutrisi udang. Ini sejalan dengan pendapat Kepala Pusat Penyuluhan Kelautan dan Perikanan (2011), yang menyatakan bahwa standar untuk pemberian pakan udang adalah memberikan pakan dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan nutrisi udang. Halliman dan Adiwijaya (2011) menyatakan bahwa setelah blind feeding, pemberian pakan udang dilakukan berdasarkan kebutuhan udang, atau demand feeding. Dengan menggunakan pengecekan anco, nafsu makan udang dapat dilihat untuk menentukan tingkat kebutuhan pakan udang, dan nafsu makan udang sangat mempengaruhi pengembangan program pemberian pakan udang. Kualitas air, cuaca, kondisi dasar tambak yang kotor, suhu, kondisi pakan, periode moulting massal, penyakit, dan metode pengoplosan pakan saat pergantian nomor adalah beberapa faktor yang mempengaruhi nafsu makan udang.

Pertambahan panjang dan berat udang seiring berjalannya waktu disebut pertumbuhan udang. Salah satu komponen keberhasilan proses produksi adalah pemberian pakan. Pakan sangat berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan udang. Udang akan memakan pakan yang diolah dan diserap oleh tubuhnya untuk tujuan energi, gerak, dan reproduksi. Penyerapan pakan terdiri dari nutrisi yang bertanggung jawab untuk membangun jaringan dan daging untuk pertumbuhan. Padat penebaran dapat mempengaruhi pertumbuhan. Jika udang tersebar luas, tebar padat dapat dikatakan ideal. Namun, udang dapat menahan pakan dan ruang gerak, yang menghasilkan variasi ukuran yang rendah dan kelangsungan hidup. Persaingan memiliki pakan lebih banyak dan lebih sedikit ruang bergerak (Delianda, 2016).

Frekuensi ganti kulit, juga dikenal sebagai moulting, memengaruhi pertumbuhan udang. Udang yang sehat akan mengalami moulting secara teratur, dan setiap kali moulting terjadi, udang akan menjadi lebih berat. Moulting massal dapat terjadi sebagai akibat dari perubahan kualitas air pemeliharaan yang tiba-tiba, seperti pasang surut, pergeseran air, atau perubahan suhu yang cepat. Pertumbuhan udang sangat dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan. Pakan yang dikonsumsi udang harus melebihi jumlah yang dibutuhkannya untuk tumbuh, dan kandungan proteinnya harus setidaknya 35% (Arta, 2019).

IV. Kesimpulan

Proses budidaya udang Vaname di tambak insentif PT. Nusantara Veritas Trinitas menunjukkan bahwa manajemen pakan harus mempertimbangkan beberapa faktor, termasuk frekuensi dan teknik pemberian pakan, pengendalian pakan anco, dan sampling. suatu kesatuan yang sangat memengaruhi keberhasilan pertanian. Di antara hasil data sampling di tambak insentif PT. Nusantara Veritas Trinitas adalah Average Body Weight (ABW), Average Daily Gain (ADG), Survival Rate (SR), Biomassa, dan Feed Conversion Ratio (FCR). Pada DOC 40 hari, nilai FCR tertinggi ada pada kolam D9 sebesar 1.30, sedangkan yang terendah ada pada kolam D7 sebesar 1.13. Pada DOC 50 hari, nilai FCR tertinggi ada pada kolam D10 sebesar 1.25, dan yang terendah ada pada kolam D.



Daftar Pustaka

- Afrelia, Susinta. 2020. Pengukuran Panjang Garis Pantau Pasir Padi Sampai Tanjung Bunga Pangkal Pinang Menggunakan Metode Deteksi Tepi Dan Fraktal. Fakultas Teknik. Universitas Bangka Belitung
- Amalo, P., Valentine, R. Y., Adi, C. P., & Geofani Mbura, R. P. (2023). A Management Of Water Quality Parameters In Cultivating Vaname Shrimp (*Litopenaeus Vaname*) In Intensive Tambak PT. Aneka Tambak Oseana Nusantara , NTB. *Sainteks: Jurnal Sains Dan Teknik*, 5(2). <https://doi.org/10.37577/Sainteks.V5i2.600>
- Erawan, T. F. (2021). Studi Kesesuaian Lahan Tambak Udang Windu (*Penaeus Monodon*) Di Desa Oensuli Kecamatan Kabangka Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 13(1). <https://doi.org/10.29244/Jitkt.V13i1.28511>
- Haliman, R. W. (2007). White Spot Syndrome Virus (WSSV) And *Vibrio* Sp. In The Fresh Feed Used As Tiger Shrimp, *Penaeus Monodon*, Broodstock Diet. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 3(1). <https://doi.org/10.19027/Jai.3.19-22>
- Haliman, R. W., & Adiwijaya, D. (2005). Udang Vaname, Pembudidayaan Dan Prospek Pasar Udang Putih Yang Tahan Penyakit. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 14(2).
- Ningsih, A., & Sulthoniyah, S. T. M. (2021). Manajemen Kualitas Air Pada Budidaya Udang Vanamei (*Litopenaeus Vaname*) Di Pt. Surya Windu Kartika Desa Bomo Kecamatan *Jurnal Lemuru*.
- Purba, C. Y. (2012). Performa Pertumbuhan, Kelulushidupan, Dan Kandungan Nutrisi Larva Udang Vanamei (*Litopenaeus Vaname*) Melalui Pemberian Pakan Artemia Produk Lokal Yang Diperkaya Dengan Sel Diatom. *Journal Of Aquaculture Management And Technology*, 1(1).
- Purnamasari, I., Dewi Purnama, & Anggraini Fajar Utami. (2017). Memiliki Hasil Yang Lebih Baik Diakhir Pemeliharaan Dilihat Dari Bobot Rata-Rata Dan Tingkat Kelangsungan Hidup Yang Lebih Tinggi. Padat Tebar 170 Ekor/. *Enggano*, 2(1).
- Putra, A., Yumna, A. S., Alfiaz, A. T., Nugraha, B. A., Sartika, D., Ramadiansyah, F., Novela, M., Chairani, N. J. D., Samsuardi, S., Ramadhan, S., Wake, Y. D., Ilham, I., & Suharyadi, S. (2024). Analisis Aspek Teknis Dan Finansial Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus Vaname*) Dalam Sistem Intensif . *Jurnal Perikanan Unram*, 13(3). <https://doi.org/10.29303/Jp.V13i3.610>
- Qulubi, M. H. (2019). Restocking Untuk Pelestarian Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Di Danau Kemuning. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(November).
- Qulubi, M. H., Abidin, Z., & Supono, S. (2023). Financial And Non-Financial Feasibility Analysis Vaname Shrimp (*Litopenaeus Vaname*) With Different Technology In Purworejo, East Lampung. *Economic And Social Of Fisheries And Marine Journal*, 011(01), 52–66. <https://doi.org/10.21776/Ub.Ecsofim.2023.011.01.05>
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan. In *Journal Of Chemical Information And Modeling* (Vol. 53, Issue 9).