

STUDI KASUS: PRAKTIK PEMBERIAN PAKAN DAN DAMPAKNYA TERHADAP KINERJA BUDIDAYA UDANG VANAME DI TAMBAK INTENSIF PERUSAHAAN SWASTA DI NUSA TENGGARA BARAT (NTB)

CASE STUDY: FEEDING PRACTICES AND THEIR IMPACT ON THE PERFORMANCE OF VANNAMEI SHRIMP CULTURE VANNAME SHRIMP IN INTENSIVE PONDS OF PRIVATE COMPANIES IN NTB

Oktaviani Ananta Rahi¹⁾, Riris Yuli Valentine²⁾, Pieter Amalo³⁾

¹Universitas Warmadewa Jl. Terompong No.24, Sumerta kelod Kec. Denpasar Tim., Kota Denpasar, Bali 80239

^{2,3}Politeknik Kelautan dan Perikanan Kupang, Jl Kampung Baru, Pelabuhan Fery Bolok, Kupang, 85351, Indonesia

*Corresponding Author: oktavianianantarahy@gmail.com

ABSTRAK

Udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) adalah salah satu komoditas ekspor unggulan Indonesia yang telah banyak dibudidayakan, karena berbagai keunggulannya seperti responsif terhadap pakan, tingkat kelangsungan hidup yang tinggi, kepadatan tebar yang tinggi, waktu pemeliharaan yang relatif singkat, pertumbuhan yang lebih cepat, serta ketahanan yang lebih baik terhadap serangan penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi praktik pemberian pakan dan mengidentifikasi permasalahan yang muncul dalam manajemen pakan pada budidaya udang vannamei di tambak intensif milik perusahaan swasta di NTB. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah deskriptif, dengan pengumpulan data dari sumber primer dan sekunder. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, partisipasi aktif, dan telaah pustaka yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen pakan dalam budidaya udang vannamei di PT. Sumbawa Dua Belas Makmur Sejahtera mencakup: pemilihan pakan yang sesuai dengan kebutuhan nutrisi udang, penyimpanan pakan yang efisien, pemberian pakan dengan program *blind feeding* dan *demand feeding*, serta program berbasis control anco. Penelitian ini dilaksanakan di satu kolam dengan analisis hasil pakan menunjukkan SR mencapai 87%, efisiensi pakan 87,83% dan FCR sebesar 1,1 dengan tingkat FCR tersebut, produksi udang dapat dinyatakan baik.

Kata kunci: Udang vaname, Praktik pemberian pakan, FCR

ABSTRACT

Vannamei shrimp (Litopenaeus vannamei) is one of Indonesia's leading export commodities that has been widely cultivated, due to its various advantages such as responsiveness to feed, high survival rate, high stocking density, relatively short rearing time, faster growth, and better resistance to disease. This study aims to evaluate feeding practices and identify problems that arise in feed management in vannamei shrimp farming in intensive ponds owned by private companies in NTB. The method applied in this study is descriptive, with data collection from primary and secondary sources. Data were obtained through observation, interviews, active participation, and review of relevant literature. The results showed that feed management in vannamei shrimp farming at PT Sumbawa Dua Belas Makmur Sejahtera includes: feed selection in accordance with the nutritional needs of shrimp, efficient feed storage, feeding with blind feeding and demand feeding programs, and anco control-based programs. This study was conducted in one pond with feed yield analysis showing SR reached 87%, feed efficiency 87.83% and FCR of 1.1 with the FCR level, shrimp production can be declared good.

Keywords: *Vannamei shrimp, Feeding practices, FCR*

PENDAHULUAN

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu komoditas unggulan dalam budidaya perikanan. Hal ini karena selain harganya kompetitif, sistem produksinya juga dapat dilakukan secara masal dengan padat tebar tinggi (Mangampa & Suwono, 2016). Udang vaname merupakan komoditas utama di bidang perikanan di Indonesia. Produksi udang vaname di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 716.430,69 ton (Soetjipto et al., 2019).

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu sumber daya perikanan dari golongan *crustacea*. Dalam usaha budidaya, pakan merupakan salah satu komponen pembiayaan terbesar dan berperan penting dalam menentukan keberhasilan budidaya (Yustianti Et al., 2013). Pakan merupakan faktor yang sangat penting dalam budidaya udang vaname karena menyerap 60 – 70% dari total biaya operasional. Pemberian pakan yang sesuai kebutuhan akan memacu pertumbuhan dan perkembangan udang vaname secara optimal sehingga produktivitasnya bisa ditingkatkan. Pada prinsipnya semakin padat penebaran benih udang berarti ketersediaan pakan alami semakin sedikit dan ketergantungan pada pakan buatan pun semakin meningkat (Nuhman, 2009).

Pakan merupakan unsur produksi yang paling mahal, oleh karena itu penting untuk meningkatkan kandungan nutrisi dan meningkatkan efisiensi penggunaan pakan guna meningkatkan hasil budidaya, menekan biaya pakan, dan mengurangi limbah yang dihasilkan oleh media budidaya. Dengan demikian, pemahaman tentang nutrisi dan kebutuhan zat gizi tanaman atau hewan budidaya, teknologi pembuatan pakan, dan keterampilan dalam manajemen pakan sangat penting (Nur, 2011 dalam Ramadhan, R. R., 2016). Manajemen pakan memegang peranan penting dalam setiap usaha budidaya. pemberian pakan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan budidaya, baik dalam hal pertumbuhan maupun dalam hal usaha budidaya itu sendiri.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi praktik pemberian pakan dan mengidentifikasi permasalahan yang muncul dalam manajemen pakan pada budidaya udang vaname di tambak intensif milik perusahaan swasta di NTB.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari – April 2024 di PT Sumbawa dua belas Makmur Sejahtera Nusa Tenggara Barat.

Prosedur Kerja

Untuk memperoleh data yang akurat dan relevan dalam penelitian ini, dilakukan serangkaian prosedur pengumpulan data secara sistematis. Prosedur tersebut meliputi observasi langsung, wawancara dengan pihak terkait, pengumpulan data dokumentasi, serta analisis data yang komprehensif guna mendapatkan gambaran menyeluruh tentang praktik pemberian pakan dan kinerja budidaya udang vaname di tambak intensif perusahaan swasta di NTB. Berikut adalah langkah-langkah prosedur kerja yang dilakukan dalam penelitian ini

1. Observasi langsung terhadap kegiatan pemberian pakan, termasuk jenis, waktu, metode, dan jumlah pakan yang digunakan, dicatat menggunakan lembar observasi harian.
2. Wawancara dengan teknisi tambak, manajer produksi, dan pekerja lapangan untuk menggali informasi tentang strategi pemberian pakan dan kendala yang dihadapi.
3. Dokumentasi data sekunder dari perusahaan, seperti *log book* pakan, catatan panen, nilai FCR, dan catatan kualitas air.
4. Analisis permasalahan dilakukan dengan triangulasi data dari observasi, wawancara, dan dokumentasi.
5. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan parameter FCR, SR, pertumbuhan udang, dan kualitas air.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, yaitu metode yang menggambarkan keadaan secara sistematis berdasarkan fakta yang ada di PT. Sumbawa Dua Belas Makmur Sejahtera.

Pengukuran parameter meliputi efisiensi pakan dengan melihat nilai *feed Conversion Ratio* (FCR). Kemudian *Average Body Weight* (ABW), *Average Daily Gain* (ADG) *Survival Rate* (SR) dan kualitas air meliputi suhu, salinitas, pH air, DO, dan

kecerahan dan Monitoring pertumbuhan dilakukan dengan metode sampling tujuh hari sekali.

Perhitungan ABW menggunakan rumus menurut Witoko (2018) :

$$ABW = \frac{\text{Berat total sampel (gr)}}{\text{Jumlah sampel (ekor)}}$$

Perhitungan ADG menggunakan rumus menurut Witoko (2018) :

$$ADG = \frac{ABW \text{ sekarang} - ABW \text{ sebelumnya}}{\text{Interval waktu sampel (hari)}}$$

Perhitungan FCR menggunakan rumus menurut Witoko (2018):

$$FCR = \frac{\text{Jumlah pakan yang diberikan(kg)}}{\text{Biomassa (kg)}}$$

Perhitungan SR menggunakan rumus menurut Witoko (2018) :

$$SR \% = \frac{\text{Populasi akhir (ekor)}}{\text{Jumlah awal tebar (ekor)}} \times 100$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Praktik Pemberian Pakan

Praktik pemberian pakan di tambak intensif PT. Sumbawa Dua Belas Makmur Sejahtera menunjukkan penerapan manajemen pakan yang terstruktur dan berorientasi pada efisiensi serta pertumbuhan optimal udang vaname.

Pakan yang digunakan di PT Sumbawa dua belas Makmur Sejahtera Nusa Tenggara barat adalah pakan dengan merek cargil, dengan kandungan protein pada pakan mencapai 38% yang diproduksi oleh PT. Cargil Indonesia. salah satu pabrik pakan berstandar *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP), menurut Lien., et al., (2010) *Hazard Analysis Critical Control Points* (HACCP) adalah suatu sistem jaminan mutu yang berdasarkan pada kesadaran atau perhatian bahwa bahaya (hazard) akan timbul tahap produksi, tetapi dapat dilakukan tindakan pengendalian untuk mengontrol bahaya.

Untuk menjaga kualitas pakan diperlukan cara penyimpanan yang baik dan benar karena dengan

penyimpanan yang baik dan benar tidak menimbulkan pakan berjamur, menggumpal dan berbau apek.

Cara penyimpanan pakan di PT Sumbawa Dua Belas Makmur Sejahtera Nusa Tenggara Barat adalah sebagai berikut:

1. Pakan disimpan di gudang pakan yang tertutup dan tidak terkena sinar matahari
2. Pakan dialas menggunakan palet plastik. Hal ini dilakukan agar pakan tidak lembab dan tetap kering. Hal ini juga mencegah tumbuhnya jamur pada pakan terutama pada musim hujan.
3. Menggunakan konsep *First In First Out* yaitu pengambilan pakan berdasarkan urutan kedatangan pakan. Pakan yang masuk terlebih dahulu, dikeluarkan terlebih dahulu.

Hal ini sesuai dengan pendapat Lenie et al. (2018), Penyimpanan pakan harus memperhatikan beberapa hal yaitu tidak menyimpan pakan pada ruangan yang terkena sinar matahari secara langsung, pakan harus disimpan pada tempat yang kering, sejuk, berventilasi baik.



Gambar 1. Gudang penyimpanan pakan

Figure 1. Feed storage warehouse

Sumber: Dokumentasi pribadi

a. Jenis Pakan

Pakan yang disesuaikan dengan berat udang udang vaname ditunjukkan pada Tabel 1, sedangkan nutrisi dalam pakan ditunjukkan pada Tabel 2.

b. Persiapan dan Pemberian Pakan

Pemberian pakan secara manual dilakukan pada saat udang berumur 1 – 98 hari dan bahkan bisa lebih tergantung pada pertumbuhan udang. Pakan

ditimbang terlebih dahulu di gudang pakan baru kemudian pakan ditebar merata ke dalam petakan menggunakan rakit. Rakit tersebut digerakkan dengan bantuan tali dan pakan ditebar secara merata pada tambak menggunakan gayung (serok pakan). Hal ini sesuai dengan pendapat Rusmiyati (2013), cara menaburkan pakan udang harus merata di seluruh bagian tambak, dapat dihamburkan ke bagian tepi tambak atau jika tambaknya luas perlu

digunakan rakit untuk menjangkau bagian tengah tambak (Gambar 2).

Proses pemberian pakan menggunakan pellet yang dicampur probiotik vitamin c, vitamin b, *fast grow*, bawang putih, lacto bact, molase dengan dosis probiotik menyesuaikan 1 ml/1 kg pakan.



Gambar 2. Proses Pemberian pakan

Figure 2. Feeding Process

Sumber: Dokumentasi pribadi

Tabel 1. Spesifikasi pakan

Table 1. Feed specifications

Jenis pakan	Bentuk	Berat udang (g)
Cargil 3800	<i>Powder</i>	0,1-1,0
Cargil 3802	<i>Crumble</i>	> 1,0
Cargil 3805	Pellet	1,0-2,0
Cargil 3808	Pellet	2,0-4,0
Cargil 3812	Pellet	4,0-8,0
Cargil 3515	Pellet	15,0-23,0

Sumber: Data pribadi

Tabel.2 Komposisi nutrisi pakan udang

Table 2. Nutrient composition of shrimp feed

Kode	Protein (%)	Lemak (%)	Serat (%)	Abu (%)	Kadar Air (%)
VT 3800	38	6	4	15	12
VC 3802	38	6	4	15	12
VC 3805	38	6	4	15	12
VC 3808	38	6	4	15	12
VP 3812	38	6	4	15	12

Sumber: Data pribadi

Pemberian pakan dilakukan dengan teknik *blind feeding* pada udang hari pertama udang dimasukkan ke dalam kolam sampai udang berumur 30 hari, sedangkan pada udang berumur di atas 30 hari dilakukan pemberian pakan berdasarkan hasil cek anco. Parameter Untuk mengetahui dampak perlakuan pemberian pakan, parameter yang digunakan untuk analisis meliputi data Rasio Konversi Pakan (FCR), kualitas air, dan data pertumbuhan udang. FCR 1,1 merupakan perbandingan antara total pakan yang diberikan dengan berat atau biomassa udang yang berhasil dipanen.

Hasil Panen Laju pertumbuhan udang dihitung melalui kegiatan sampling yang dilakukan mulai saat umur udang 31, 38, 45, 52, 59, 66, 73, 80, 87, 94 hari dan selanjutnya dilakukan sampling setiap tujuh hari sekali pada setiap pertumbuhan udang hingga udang panen.. Hasil sampling diperoleh dari jumlah seluruh berat udang yang dihitung dibagi seluruh jumlah udang yang ditimbang beratnya sehingga akan menghasilkan nilai rata-rata ABW (*Average Body Weight*) udang. Berikutnya, pertumbuhan awal dihitung dan dari sana dikurangi dengan pertumbuhan akhir untuk memperoleh angka laju pertumbuhan udang.

b. Dosis Dan Program Pakan

Blind Feeding

Program pakan yang digunakan di PT. Sumbawa dua belas Makmur Sejahtera Pada DOC 1–30 menggunakan program pakan yaitu *blind Feeding* (pakan buta). Dosis *blind feeding* yang digunakan awal dalam 100.000 ekor benur yang ditebar adalah 3 kg menggunakan patokan pakan rumus penyederhanaan 2 – 4 – 6 penambahan pakan di DOC 2-10 adalah 200 g setiap harinya. DOC 11-20 penambahan pakan sebanyak 400 g setiap harinya. DOC 21-30 penambahan pakan 600 g setiap harinya. Pada DOC 30 anco mulai digunakan dengan dosis 1 % dari setiap pemberian pakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Ghufron *et al.*, (2018) menyatakan bahwa pemberian pakan pada awal budidaya yaitu sebanyak 3 kg pakan diberikan pada 100.000 ekor benur.

Pemberian pakan pada DOC 1–10 penambahan pakan sebanyak 200 g, pada DOC 11–20 penambahan pakan mencapai 400 g dan pada DOC 21–30 penambahan pakan mencapai 600 g.

Demand Feeding

Program *demand feeding* dilakukan pada udang yang mencapai DOC 31 sampai panen. Acuan pemberian pakan *demand feeding* yaitu berdasarkan % FR (*feeding rate*) yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Namun dalam aplikasinya, diberikan dengan melihat ABW terukur melalui pengambilan contoh udang (*sampling*), dan tingkat nafsu makan udang yaitu dengan cek anco. Tingkat sisa pakan di anco digunakan sebagai acuan untuk melihat kondisi nafsu makan udang (Syafaat *et al.*, 2016). Metode % FR merupakan salah satu metode menentukan pakan yang diberikan berdasarkan jumlah populasi, target ABW dan % FR (Dramatizen, 2025).

Pemberian pakan di PT. Sumbawa dua belas Makmur Sejahtera Nusa Tenggara Barat pada udang yang berumur awal DOC 1 – 10 diberikan pakan sebanyak 3 kali pada umur 11-30 diberikan sebanyak 4 kali. Pada umur 31 hari – panen frekuensi pemberian pakan diberikan sebanyak 5 kali. Hal tersebut sesuai dengan pendapat WWF (2014), yang menyatakan bahwa pemberian pakan untuk budidaya udang vaname sebanyak 2 - 5 kali sehari. Untuk informasi lebih lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Kontrol anco

Kontrol pakan per-hari dilakukan melalui pengecekan anco. Penggunaan anco bertujuan untuk mengontrol nafsu makan udang dan juga untuk menentukan tingkat penambahan dan pengurangan pakan harian pada anco dilakukan dengan tujuan memantau nafsu makan udang sehingga dapat mengestimasi kebutuhan pakan udang untuk menghindari *underfeeding* atau *overfeeding*. Hal ini sesuai dengan pendapat Kordi (2010), yang menyatakan bahwa ukuran dan jumlah pakan yang diberikan harus dilakukan secara cermat dan tepat sehingga udang tidak mengalami kekurangan pakan (*underfeeding*) atau kelebihan pakan (*overfeeding*).

Dosis pakan pada anco yaitu 1% dari total pakan tiap pemberian. Penambahan dan pengurangan jumlah pakan yang diberikan pada pemberian selanjutnya dapat ditentukan dari hasil pengontrolan anco. Jika pakan di anco habis semua maka ditambah 0,2 kg, jika habis 3 anco maka pakan ditambah 0,1 kg, jika habis 2 anco maka pakan tetap, dan jika habis 1 anco maka pakan dikurangi 1 kg, sedangkan jika tidak habis semua maka pakan

dikurangi 2 kg. kegiatan kontrol anco udang dapat dilihat pada gambar 3.

Feed Conversion Ratio (FCR)

Feed Conversion Ratio (FCR) adalah angka efektivitas pakan yang ditebar. Dengan menghitung rasio FCR, kita dapat mengetahui seberapa baik pakan yang diberikan dapat digunakan oleh udang untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidup. Nilai FCR yang lebih rendah menunjukkan efisiensi penggunaan pakan yang lebih baik. Secara umum, nilai FCR di bawah 2 masih dianggap baik. FCR yang tinggi bisa disebabkan oleh beberapa faktor, seperti: pemberian pakan secara berlebihan, kekurangan nutrisi tertentu, atau kondisi udara yang tidak baik. (Nur, 2011 dalam RR-Ramadhan, 2016).

Jumlah pakan yang diberikan sampai dengan DOC 98 sebanyak 12.541,47 kg dengan biomassa 11.000 kg. Nilai FCR di PT Sumbawa dua belas Makmur Sejahtera Nusa Tenggara Barat pada kolam 11 adalah 1,1. Nilai tersebut masih dikatakan optimal, hal ini sesuai dengan pendapat Lailiyah *et al.* (2018), FCR yang optimum untuk kegiatan pembesaran udang vaname berkisar antara 1,3 sampai 1,7.

Laju pertumbuhan

Data hasil pengukuran pertumbuhan udang vaname selama masa pengamatan menunjukkan hasil yang baik dengan adanya peningkatan nilai pertumbuhan. Efisiensi pakan yang menunjukkan angka 87,83% dan SR 87% menunjukkan bahwa penggunaan energi dalam pertumbuhan udang telah terkelola dengan baik. Pertumbuhan ini diduga berada pada angka yang baik, berdasarkan hasil pengukuran dari setiap sampel yang diambil didapatkan peningkatan bobot yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Kualitas Air

Dalam usaha budidaya udang vaname kualitas air sangat berpengaruh terhadap keberhasilan budidaya. Kualitas air yang baik mampu mendukung pertumbuhan udang secara optimal. Berikut beberapa kualitas air yang harus dipantau diantaranya suhu, salinitas, pH air, DO, dan kecerahan :

1. pH

Pengukuran pH dilakukan dengan menggunakan alat ukur pH meter. pH air selama penelitian berkisar antara 7,1 hingga 7,9, rentang ini mendukung pertumbuhan dan kesehatan udang

secara optimal. Di PT. Sumbawa dua belas Makmur Sejahtera, kegiatan pemantauan pH dilakukan secara rutin dua kali dalam sehari, yaitu pada waktu Pagi dan sore. Pemilihan waktu sore hari untuk pengukuran dianggap lebih efektif dan representatif karena pada saat tersebut aktivitas fotosintesis oleh fitoplankton meningkat.

Fotosintesis ini menyebabkan penyerapan karbon dioksida (CO₂) dari air, yang berpengaruh terhadap kenaikan pH, sehingga memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kondisi perairan pada saat aktivitas biologis sedang berlangsung secara intensif.

2. DO

Pengukuran DO dilakukan setiap hari pada pukul 06.00 WITA dan 21.00 WITA. Pengukuran dilakukan secara langsung pada titik yang sama di jembatan anco tambak pemeliharaan menggunakan alat ukur *in situ* dengan satuan ukur ppm atau mg/l. Nilai DO selama penelitian nilai DO pagi hari berkisar antara 4,96-6,40 ppm dan pada sore hari berkisar antara 5,90- 6,46 ppm. Nilai DO ini masuk dalam kategori yang optimal meskipun pada pengukuran, di dapat nilai DO mengalami fluktuasi. Hal ini sesuai dengan (SNI 8037.1.2014) pemeliharaan kisaran optimal oksigen terlarut dalam media budidaya yaitu 3,0 – 7,5 ppm.

3. Salinitas

Pengukuran salinitas dilakukan setiap satu minggu sekali pada pukul 07.00 WITA. Pengukuran diukur menggunakan alat ukur *in situ* dengan satuan ukur ppt atau g/l. Selama penelitian nilai salinitas yang didapat berkisar antara 29-33 ppt. Hal ini sesuai dengan pernyataan Haliman & Adijaya (2005) dimana udang vaname bersifat *euryhaline* yakni dapat hidup pada salinitas yang luas. Meskipun udang menyukai salinitas yang tidak terlalu tinggi, yaitu optimum pada salinitas 10-30 ppt, namun udang dapat tumbuh baik pada salinitas 5-45 ppt (Amri dan Kanna, 2008). nilai salinitas yang tinggi dikarenakan media budidaya yang digunakan yaitu air laut yang berasal langsung dari laut sekitar tambak.

4. Suhu

Pengukuran suhu dilakukan setiap hari pada pukul 06.00 WITA dan 17.00 WITA. Pengukuran dilakukan secara langsung pada titik yang sama di jembatan anco. Selama penelitian suhu yang didapat berkisar antara 29,1°C - 30,2 °C, dan pada

sore hari berkisar antara 30,8°C - 31,3°C nilai suhu ini masuk dalam kategori yang optimal. Hal ini sesuai dengan pendapat Arsad (2017), yang menyatakan bahwa udang vaname akan dapat tumbuh dengan baik pada suhu yang berkisar antara 24 - 34°C.

5. Kecerahan

Pengukuran kecerahan dilakukan setiap hari pada pukul 09.00 WITA dan 17.00 WITA. Pengukuran dilakukan menggunakan alat ukur *secchi disk*. Selama penelitian nilai rata-rata kecerahan air selama kegiatan pembesaran pada pagi hari berkisar 41-30 cm dan pada sore hari 42-30 cm.

Tabel 3. Waktu dan frekuensi pemberian pakan

Table 3. Time and frequency of feeding

DOC (Day of culture)	Frekuensi	Waktu Pemberian				
		07.00	11.00	14.00	17.00	22.00
1-10	3 kali	√	√		√	
11-30	4 kali	√	√	√	√	
31-Panen	5 kali	√	√	√	√	√

Sumber: Data Pribadi



Gambar 3. Pengecekan Anco

Figure 3. Anco Check

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Tabel 4. Data Sampling

Table 4. Sampling data

DOC (Day of culture)	ABW (<i>Average Body Weight</i>)	ADG (<i>Average Daily Growth</i>)
31	3.14	
38	4.30	0.17
45	5.78	0.21
52	7.80	0.29
59	9.90	0.30
66	12.20	0.33
73	15.00	0.40
80	17.90	0.41
87	21.34	0.49
94	25.04	0.53

Sumber: Data pribadi

Permasalahan Manajemen Pakan

Permasalahan manajemen pakan di PT. Sumba Dua Belas Makmur Sejahtera terjadi akibat adanya ketidaksesuaian antara jumlah pakan yang diberikan dengan pakan yang benar-benar dikonsumsi oleh udang. Hal ini teridentifikasi saat dilakukan kontrol melalui anco, di mana masih banyak pakan tersisa. Ketidakpastian ini menyulitkan pihak manajemen untuk menentukan takaran pakan yang tepat setiap harinya. Beberapa faktor yang menyebabkan kondisi tersebut antara lain adalah kualitas air yang menurun, infeksi penyakit pada udang, udang yang sedang dalam fase molting (pergantian kulit), serta pakan yang tidak memenuhi kebutuhan nutrisi udang secara optimal. Akibat dari kondisi-kondisi tersebut, nafsu makan udang menurun sehingga pakan tidak termakan habis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di tambak intensif PT. Sumbawa Dua Belas Makmur Sejahtera, Nusa Tenggara Barat, dapat disimpulkan bahwa: Manajemen pakan yang dilakukan di PT Sumbawa dua belas Makmur Sejahtera meliputi pemberian pakan antara 1 sampai 7 kali sehari pada setiap fase pertumbuhan udang. Pakan ini disebarkan secara merata di seluruh area tepi tambak. Penggunaan metode *blind feeding* dan *demand feeding* dalam manajemen pakan diketahui efektif karena dapat membantu meningkatkan laju pertumbuhan udang. Pemberian pakan dengan metode ini disertai dengan pelaksanaan pengecekan pakan anco agar pakan terpantau dan dimanfaatkan secara efisien. Kualitas air dan nilai FCR yang diperoleh juga berada pada kategori baik dan dapat diterima. Analisis pemberian pakan menunjukkan SR sebesar 87% efisiensi pakan 87,83% dan FCR sebesar 1,1. Dengan nilai FCR tersebut dapat disimpulkan bahwa produksi udang berada pada kategori baik.

Permasalahan dalam manajemen pakan di PT. Sumbawa Dua Belas Makmur Sejahtera disebabkan oleh tidak habisnya pakan saat pengecekan anco, sehingga jumlah pakan yang diberikan setiap hari sulit diprediksi. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti penurunan kualitas air, adanya infeksi penyakit, udang yang sedang mengalami proses molting, serta pakan yang belum memenuhi standar kebutuhan gizi udang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsad, S., Afandy, A., Purwadhi, A. P., Saputra, D. K., & Buwono, N. R. (2017). Studi Kegiatan Budidaya Pembesaran Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) dengan Penerapan Sistem Pemeliharaan Berbeda [*Study of Vaname Shrimp Culture (Litopenaeus vannamei) in Different Rearing System*]. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan, 9(1), 1-14.
- Amri, K. dan I. Kanna. (2008). Budidaya Udang Vannamei Secara Intensif, Semi intensif, dan Tradisional. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Dramatizen. (2025). Diambil dari <https://dramatizen.com/tabel-pemberian-pakan-udang-vaname/>
- Ghufron, M., Lamid, M., Sari, P. D. W., & Suprpto, H. (2018). Teknik pembesaran udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) pada tambak pendampingan PT central protein prima tbk di desa randutatah, kecamatan paiton, probolinggo, Jawa Timur. Journal of Aquaculture and Fish Health, 70-77 hlm.
- Haliman, R.W. dan D. Adijaya. 2(005). Udang Vannamei, Pembudidayaan dan Prospek Pasar Udang Putih yang Tahan Penyakit. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Kordi, K.M.G.H. (2010). *Pakan Udang*. Jakarta: Akademia.
- Lailiyah, U.S., Rahardjo, S., Kristiany, M.G., & Mulyono. (2018). Produktivitas budidaya udang vannamei tambak super intensif di pt. dewi laut aquaculture kabupaten garut provinsi jawa barat. jurnal kelautan dan perikanan terapan, 1(1), 1-11.
- Lien. (2010). Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP) sebagai model kendali dan penjaminan mutu produksi pangan.
- Lenie Marlinae, S. K. M., Khairiyati, M. L., & SKM, M. (2018). Buku ajar higiene makanan dan minuman.

- Mangampa, M., & Suwoyo, H.S. (2016). Budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) teknologi intensif menggunakan benih tokolan. Jurnal riset akuakultur, 5(3), pp.351-361.
- Nuhman, N. (2009). Pengaruh prosentase pemberian pakan terhadap kelangsungan hidup dan laju pertumbuhan udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) The Effect Of Feed To Survival And Growth Rate Of Vannamei Shrimp (*Litopenaeus vannamei*). Jurnal ilmiah perikanan dan kelautan, 1(2), 193-197
- Nur, A. (2011). Manajemen pemeliharaan udang vaname. Direktorat jendral perikanan budidaya balai besar pengembangan budidaya air payau. Jepara. 06(02): 91-100 hlm
- Rusmiyati, S. (2013). Menjala rupiah budidaya udang vannamei. Pustaka baru press. Yogyakarta.
- Ramadhan, R. R. (2016). Manajemen Pakan Pada Pembesaran Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) di PT. Surya Windu Kartika Desa Bomo Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi Provinsi Jawa Timur
- Soetjipto, W., Andriansyah, R., Afina, R., & Setiadi, T. (2019). Peluang usaha dan investasi udang vaname. direktorat usaha dan investasi, ditjen penguatan daya saing produk kelautan dan perikanan - kementerian kelautan dan perikanan. jakarta pusat.
- Standar Nasional Indonesia. 2014. Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*, Boone 1931) Bagian 1: Produksi Induk Model Indoor (SNI 8037.1:2014)
- Syafaat, M. N., Mansyur, A., Tonnek, S., & Undu, M. C. (2016). Persentase sisa pakan protein tinggi dan rendah di anco (Feeding Tray) pada budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) Intensif Dengan Teknik Pergiliran Pakan. Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur, 1(1), 667-676.
- WWF-Indonesia, (2014). Better Management Paractices. Budidaya udang vannamei tambak semi intensif dengan instalasi pengolahan air limbah (IPAL). Jakarta
- Witoko, P., Purbosari, N., Noor, N. M., Hartono, D. P., Barades, E., & Bokau, R. J. (2018). Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Keramba Jaring Apung Laut. In Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian.
- Yustianti, M., Ibrahim, N., & Ruslaini. (2013). Pertumbuhan dan sintasan larva udang vaname (*Litopenaeus vannamei*)

