



Manajemen Pakan pada Pembesaran Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) dengan Teknik *Blind Feeding* Dan *Manual Feeder* Di Tambak Willy-Kso Cp Prima Medan di Pasar 20 Securai Sel., Kec. Babalan, Kab. Langkat, Sumatera Utara

Feed Management in the Enlargement of Vaname Shrimp (Litopenaeus Vannamei) with Blind Feeding and Manual Feeder Techniques in Willy-Kso Cp Prima Medan Ponds in Pasar 20 Securai Sel., Babalan District, Langkat Regency, North Sumatra

M. Yusril Ihza Al-Miraza Hsb¹, Adam Ferdiansyah², M. Caysar Saldi³, Amrozi Sinaga⁴, Rumondang⁵, Dian Puspitasari⁶, Jan Buhun Hutabarat⁷

¹Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Asahan, zidanalmirazaihza@gmail.com

²Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Asahan, adamferdiansyah050@gmail.com

³Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Asahan, mcaysarsaldi@gmail.com

⁴Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Asahan, amrozisinaga690@gmail.com

⁵Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Asahan, rumondang1802@gmail.com

⁶Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Asahan, dianri04@gmail.com

⁷PT. Central Proteina Prima Rbk. Medan, jan.hutabarat@cpp.co.id

*Corresponding Author: zidanalmirazaihza@gmail.com

Artikel Penelitian

Article History:

Received: 25 March, 2025

Revised: 25 Apr, 2025

Accepted: 28 Apr, 2025

Kata Kunci:

Manajemen Pakan, Udang Vanname, Blind Feeding, Manual Feeder, Pembesaran

Keywords:

Feed Management, Vanname Shrimp, Blind Feeding, Manual Feeder, Enlargement

DOI: 10.56338/jks.v8i4.7251

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan manajemen pakan pada pembesaran udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) dengan teknik *blind feeding* dan *manual feeder* di tambak Willy-Kso Cp Prima Medan di Pasar 20 Securai Sel., Kec. Babalan, Kab. Langkat, Sumatera Utara. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif. Manajemen pakan di tambak Willy-Kso Cp Prima Medan menggunakan *manual feeder* dan *blind feeding* dapat menjadi solusi agar pakan yang dimakan udang sesuai dan tidak mengganggu lingkungan perairan di tambak. Tambak Willy-Kso menggunakan 2 tambak yaitu tambak 1 dan 4. Pemberian pakan *manual feeder* dilakukan dengan menebarkan pakan jenis *powder* oleh pekerja yang berkeliling tambak sesuai jadwal dan kebutuhan udang vaname. Pakan ditebar setengah lingkaran agar tidak merusak kualitas air akibat ketidakrataan pemberian pakan. Sedangkan pemberian pakan *blind feeding* dilakukan selama 30 hari di awal budidaya karena belum pasti presentase *survival rate* dan *biomassa* udang. *Blind feeding* diharapkan mampu menambah jumlah berat udang yang ditargetkan pada DOC 40 sebesar 3-5 gram/ekor. Pada DOC 14 udang vanname mulai dilatih naik ke anco dengan cara memberi pakan pada anco sebanyak 1% dari total pakan. *Blind feeding* menjadikan pertumbuhan udang lebih optimal.

ABSTRACT

The study aims to describe feed management in the enlargement of whiteleg shrimp (*Litopenaeus vannamei*) using *blind feeding* and *manual feeder* techniques in Willy-Kso Cp Prima Medan ponds at Pasar 20 Securai Sel., Babalan District, Langkat Regency, North Sumatra. The research method used is qualitative descriptive. Feed management in Willy-Kso Cp Prima Medan ponds using *manual feeders* and *blind feeding* can be a solution so that the feed eaten by shrimp is appropriate and does not interfere with the aquatic environment in the pond. Willy-Kso ponds use 2 ponds, namely ponds 1 and 4. *Manual feeder* feeding is carried out by spreading powdered feed by workers who go around the pond according to the schedule and needs of whiteleg shrimp. The feed is spread in a semicircle so as not to damage the water quality due to uneven feeding. While *blind feeding* is carried out for 30 days at the beginning of cultivation because the percentage of survival rate and shrimp biomass is uncertain. *Blind feeding* is expected to be able to increase the amount of shrimp weight targeted at DOC 40 by 3-5 grams. In DOC 14, vannamei shrimp began to be trained to climb onto the anco by feeding the anco 1% of the total feed. *Blind feeding* makes shrimp growth more optimal.

PENDAHULUAN

Budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) menjadi peluang usaha yang unggul dalam sektor perikanan. Kelebihan yang dimilikinya seperti kebal penyakit, durasi pemeliharaan dalam pertumbuhan cepat berkisar 100-110 hari dan sintasan yang tinggi serta nilai konvensi pakan (FCR) yang rendah yaitu 1:1,3 (Suryadi., et. al, 2021).

Nuhman dalam Br. Ritonga, et. al (2021) menyatakan budidaya udang vanname memiliki kesempatan besar tapi permasalahannya pakan yang dikonsumsi udang vanname lebih tinggi dibandingkan total biaya operasional mencapai 60-70%. Pemberian pakan menyesuaikan jumlah dan ukuran yang pas agar tidak kekurangan pakan (*underfeeding*) atau kelebihan pakan (*overfeeding*) (Ulumiah, et. al, 2020).

Underfeeding menyebabkan udang mengalami pertumbuhan yang gagal dan lambat, ukuran tidak pas sesuai umur, kanibalisme dan tubuh yang keropos sedangkan *overfeeding* menyebabkan penurunan kualitas air yang memicu udang stress, imun yang lemah, terhambatnya pertumbuhan sampai penyebab angka kematian yang tinggi (Renitasari, et. al, 2021).

Tapi salah satu permasalahan budidaya udang vaname yang sering ditemui di PT Central Proteina Prima Tbk yaitu nilai efisiensi pemanfaatan pakan yang rendah. Hal ini disebabkan kualitas air yang turun akibat pemberian pakan yang tidak sesuai dengan jumlah udang. Jika nilai EPP (Efisiensi Pemanfaatan Pakan) rendah maka mengakibatkan peningkatan kebutuhan pakan tapi tidak sesuai dengan pertumbuhan bobot udang (Fahrudin, et. al, 2023). Jadi perlu diterapkan solusi yang tepat agar nilai EPP dapat meningkat.

PT Central Proteina Prima Tbk yaitu perusahaan dibidang akuakultur bagian pakan ikan dan udang, makanan olahan *seafood*, makanan hewan peliharaan, barang untuk kesehatan binatang akuakultur dan bibit ikan serta udang (Wijaya dan Setiawati, 2021).

Manajemen pakan bisa menjadi solusi dengan 2 teknik yang digunakan yaitu *manual feeder* dan *blind feeding*. Teknik *Blind feeding* digunakan di awal pemberian pakan yang disesuaikan banyaknya udang tanpa perlu mempertimbangkan hasil *sampling* biomassa udang. Biasanya karena efisiensi waktu dan tenaga, apalagi saat kesulitan dalam memeriksa satu per satu ikan yang berjumlah banyak. Kelebihannya hemat waktu dan biaya tenaga kerja.

Selanjutnya teknik *manual feeder* adalah pakan diberikan dengan berputar di sekitar tambak sambil menebarkan pakan. Penebaran pakan bisa merata dan secara optimal dimakan udang vaname. Kelebihan dari *manual feeder* yaitu bisa menyesuaikan jumlah pakan dengan kebutuhan udang vaname dan mengurangi pemborosan. Selain itu petambak bisa langsung memantau perilaku dan kesehatan udang vaname.

Penggunaan kedua metode ini di PT Central Proteina Prima Tbk cukup membantu kebutuhan dan situasi di lapangan. *Blind feeding* lebih cocok diterapkan skala besar atau tenaga kerja terbatas sedangkan *manual feeder* cocok untuk memantau lebih detail kondisi udang vaname di tambak.

METODE

Kegiatan PKL ini dilaksanakan di tambak Willy-Kso Cp Prima Medan pada tanggal 1 Agustus 2024 sampai 30 September 2024. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Tujuannya pengumpulan data yang diperoleh sama dilapangan sehingga memudahkan dalam mengambil kesimpulan. Kegiatan PKL ini dilakukan dengan cara terjun langsung ke lapangan. Kegiatan langsung dilakukan oleh peserta PKL dan ditemani anggota *feeder*/asisten teknisi. Diberikan arahan, pelatihan dan pembelajaran secara langsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi PT. Central Proteina Prima (CPP)

PT Central Proteina Prima (CPP) yaitu perusahaan dibidang akuakultur bagian pakan budidaya perikanan di Indonesia. Perusahaan ini sudah ada sejak 30 April 1980 dan secara komersial mulai beroperasi tanggal 18 Agustus 1980. Perusahaan juga menyediakan pertambakan produksi udang terpadu, sarana produksi misalnya pakan udang, bibit, probiotik dan pakan ternak lainnya. (Cafrina, et. al, 2022). Tak hanya bergerak dalam negeri melainkan ke pasar luar negeri yaitu India, Vietnam, Cina, Jepang, Amerika, Kanada, Inggris, Belgia, Perancis, Belanda, Jerman dan New Zeland.

Pembersihan Kolam

Tambak yang akan digunakan dibersihkan terlebih dulu secara berkeliling yang disikat dan disiram. Supaya kotoran dan sisa pakan yang menempel hilang. Pembersihan dilakukan setelah panen kemudian diisi dengan bibit udang baru. Dalam memperbaiki tambak diawali dengan memperbaiki dengan menempelkan plastik HDPE di tambak kemudian berputar di sekitar tambak untuk menemukan lubang dan ditandai lidi atau benda yang bisa dijadikan penanda agar memudahkan dalam mengganti plastik HDPE yang baru (Hidayat, et. al, 2019)



Gambar 1. Pembersihan Kolam

Penebaran Benur

Benur yang digunakan di tambak Willy-Kso adalah benur yang berukuran seragam dan bergerak aktif. Sebelum benur ditebar biasanya dilakukan pemeriksaan benur dikemas dalam kantong (packing), kemudian dilakukan pengukuran parameter seperti DO, suhu, salinitas, dan pH. Setelah itu, benur dalam kantong dituangkan ke dalam baskom berisi air dan diputar dengan tangan. Identifikasi benur yang sehat dilakukan dengan melihat kemampuannya berenang melawan arus, sedangkan benur yang lemah akan terbawa arus air (Iskandar, 2022). Proses penebaran benur dilakukan dengan cara mengapungkan kantong berisi benur di permukaan air tambak agar suhu, pH, dan salinitas air tambak dapat menyesuaikan dengan kondisi air di dalam kantong.



Manajemen Pemberian Pakan

Manajemen pemberian pakan disesuaikan dengan jumlah setelah pengecekan anco untuk mengetahui kebutuhan udang di tambak. Manajemen pemberian pakan menggunakan dua teknik yaitu *manual feeder* dan *blind feeding* yang dilakukan di tambak 1 dan 4 Willy-Kso.

Manual Feeder

Manual feeder adalah pemberian pakan di tambak untuk udang vaname secara langsung oleh manusia tanpa alat otomatis. Pemberian pakan secara manual dilakukan berdasarkan jadwal dan dosis pakan yang ditimbang. Pakan ditebar dengan bentuk setengah lingkaran dan berkeliling tambak agar kualitas air tetap terjaga. Pakan yang digunakan berbentuk *powder*. Pada setiap *stadia* atau umur pemeliharaan udang, pakan diberikan mempunyai jenis dan ukuran berbeda agar bisa dikonsumsi udang dan tidak terbuang sia-sia (Putra, et. al, 2023).



Gambar .3 Pemberian Pakan Secara Manual

Blind Feeding

Blind feeding merupakan fase awal dalam budidaya udang yang berlangsung selama 30 hari pertama, di mana pakan diberikan tanpa perhitungan pasti karena ketidakpastian tingkat kelangsungan hidup (survival rate) dan biomassa udang (Ariadi, et. al, 2021). Dari DOC 1 hingga PL 13, pemberian

pakan dilakukan berdasarkan perkiraan jumlah udang yang ditebar tanpa mempertimbangkan hasil sampling biomassa. Proses ini berlanjut hingga DOC 40 dengan target berat udang mencapai 3-5 gram per ekor. Pada DOC 14, udang vannamei mulai dilatih naik ke anco dengan cara memberikan pakan sebesar 1% dari total pakan pada anco.

Adapun keuntungan *blind feeding* yaitu pertumbuhan udang lebih optimum dan membuat udang mendapatkan pakan sesuai sampling udang setiap minggu (Fahrur, 2023). Pakan ditebarkan haruslah dosis yang pas dan kandungan bergizi agar cepat tumbuh dan tingkat kelangsungan hidup tinggi. Pakan diberikan dengan cara dilakukan secara terus menerus dari waktu penebaran benih sampai panen.



Gambar 4. Pemberian Pakan Ke Anco

Pengecekan Anco

Pengecekan anco di tambak Willy-Kso CP Prima dimulai pada fase DOC 11-35, udang mulai dilatih untuk membentuk kebiasaan makannya. Lalu, pada DOC 35 dilakukan pemanenan untuk mengevaluasi serta menentukan dosis indeks pakan yang diberikan selama masa pemeliharaan di tambak. Supono berpendapat dalam Anton., et. al, (2022) pengecekan anco di bulan pertama untuk melatih udang di anco sedangkan bulan kedua pengecekan dilakukan saat panen untuk memantau nafsu makan udang serta mengumpulkan data terkait kondisi anco. Gambar 1.5 Pengecekan Anco



Sampling

Sampling udang vaname terdapat 2 cara yaitu sampling dengan anco dan jala. Biasanya dilakukan setiap 7 hari sekali pada pukul 07.00 WIB. Menurut Farchan dalam Pratama, et. al (2017) sampling atau pemantauan pertumbuhan merupakan proses observasi langsung terhadap

perkembangan udang di tambak, baik secara individu, populasi, maupun biomassa, yang dilakukan secara berkala. Di tambak Willy-Kso, pengamatan terhadap udang vannamei dilakukan dengan mengambil sampel, memeriksa udang di anco (*feeding tray*), serta melakukan sampling menggunakan jala.

Perhitungan hasil sampling udang vannamei di tambak 1 dan 4 menggunakan metode Average Daily Growth (ADG). ADG merupakan rata-rata peningkatan berat harian udang dalam periode tertentu, yang berguna untuk mengukur laju pertumbuhannya. Nilai ADG dapat diperoleh melalui perhitungan dengan rumus yaitu: (Witoko, et. al, 2018)

$$ADG = \frac{MBW \text{ sampling sebelumnya} - MBW \text{ sampling saat ini}}{\text{Interval waktu sampling}}$$

Hasil tambak 1:

$$ADG = \frac{725 - 5\%}{280} = 2,45 \text{ gram}$$

Hasil tambak 4:

$$ADG = \frac{878 - 5\%}{260} = 3,34 \text{ gram}$$



249

Gambar 6. Sampling

Panen

Tahap akhir dari proses budidaya udang vanamei adalah panen. Udang vanamei yang dipanen sudah masuk kualifikasi yang baik dari segi kualitas. Proses panen melibatkan beberapa tahapan yaitu persiapan, pemanenan dan penanganan pasca panen.



Gambar 1.7 Panen

KESIMPULAN

Pemberian pakan di tambak Willy-Kso yang menggunakan *blind feeding* dan *manual feeder* cukup efektif untuk udang vanname. Pakan dan jumlah udang sudah pas dengan kedua teknik manajemen pakan. Kualitas air tambak tidak rusak dan pertumbuhan ikan sesuai dengan umurnya. Pakan yang diberikan pada udang tidak boleh banyak atau kurang sebab akan menghambat pertumbuhan udang vannamei. Jadi kedua teknik manajemen pakan yang diterapkan tambak Willy-Kso menghasilkan berat udang yang menjanjikan saat panen.

DAFTAR PUSTAKA

- Anton., et. al. (2022). Performa Pertumbuhan Budidaya Udang Vaname Secara Intensif Di Jaya Surumana, Kabupaten Donggala Sulawesi Tengah. *Jurnal Ilmu Perikanan Air Tawar*, 3 (1)
- Ariadi, Heri, et. al. (2021). Tingkat Difusi Oksigen Selama Periode Blind Feeding Budidaya Intensif Udang Vanname (*Litopenaeus vannamei*). *REKAYASA*, 14 (2): 152-158
- Br. Ritonga, Lusiana., et. al. (2021). Manajemen Pakan Pada Pembesaran Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) Di Tambak Intensif CV. Bilangan Sejahtera Bersama. *Chanos chanos*, 19 (2): 187-197
- Cafrina, Nadia., et. al. (2022). Pola Kemitraan Usaha Budidaya Tambak Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Di PT. Bangka Belitung Maritim Sejahtera Desa Pasir Putih Kecamatan Tukak Sadai Kabupaten Bangka Selatan. *Jurnal Pengabdian Perikanan Indonesia*, 2 (3)
- Fahrudin, Ardi Muhti., et. al. (2023). Pengaruh Protein Dalam Pakan Terhadap Efisiensi Pemanfaatan Pakan dan Pertumbuhan Juvenil Vaname (*Litopenaeus vannamei*). *Jurnal Sains Akuakultur Tropis*, 7 (1): 114-126
- Fahrur, Mat., et. al. (2023). Efek Blind Feeding Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Post Larva Udang Vaname Kepadatan Tinggi Dan Pengaruhnya Terhadap Kualitas Air. *Berita Biologi*, 22 (3)
- Hidayat, Kurniawan Wahyu., et. al. (2019). Pembesaran Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Di PT. Dewi Laut Aquaculture Garut Jawa Barat. *Journal Of Aquaculture and Fish Health*, 8 (3)
- Iskandar, Andri., et. al. (2022). Teknik Produksi Pembesaran Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*): Studi Kasus Di PT. Dewi Laut Aquaculture Garut. *NEKTON*, 2 (2): 1-13
- Pratama, Aan., et. al. (2017). Studi Performa Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Yang Dipelihara Dengan Sistem Semi Intensif Pada Kondisi Air Tambak Dengan Kelimpahan Plankton Yang Berbeda Pada Saat Penebaran. *e-Jurnal Rekayasa Dan Teknologi Budidaya Perairan*, 6 (1)

-
- Putra, Angkasa., et. al. (2023). Peningkatan Produktivitas Budidaya Udang Vaname Sistem Intensif Melalui Pendekatan Kaizen. *Jurnal Sains Akuakultur Tropis*, 7 (2): 153-174
- Renitasari, Diana Putri., et. al. (2021). Pemberian Pakan Pada Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Intensif Dengan Sistem Index. *Jurnal Salamata*, 3 (1): 20-24
- Suryadi., et. al. (2021). Produktivitas Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Tambak Intensif Di PT. Hasil Nusantara Mandiri Kelurahan Sungai Bulan Kecamatan Singkawang Utara. *Nekton*, 1 (2): 104-114
- Ulumiah, Miftachul., et. al. (2020). Manajemen Pakan dan Analisis Usaha Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Pada Lokasi yang Berbeda di Kabupaten Bangkalan dan Kabupaten Sidoarjo. *Journal of Aquaculture and Fish Health*, 9 (2)
- Wijaya, Ryan Ariesco., dan Novie Maria Setiawati. (2021). Implementasi Chain Management Pada PT Central Proteina Prima Tbk. *Prosiding Seminar Nasional Ekonomi-Bisnis*, 1: 153-165
- Witoko, Pindo., et. al. (2018). Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Di Keramba Jaring Apung Laut. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*: 410-418