



PERFORMA PERTUMBUHAN BUDIDAYA UDANG VANAME SECARA INTENSIF DI JAYA SURUMANA, KABUPATEN DONGGALA SULAWESI TENGAH

Performance Of Intensive Whiteleg Shrimp Growth In Jaya Surumana, Donggala Regency, Central Sulawesi

¹Anton, ^{1*}Diana Putri Renitasari, ¹Budiyati, ¹Yunarty, ²Mualim,

¹Program Studi Teknik Budidaya Perikanan, Politeknik Keluatan dan Perikanan Bone, Jl. Sungai Musi, KM 9, Pallete, Tanete Riattang Timor, Kabupaten Bone

²Taruna Program Studi, Politeknik Keluatan dan Perikanan Bone, Jl. Sungai Musi, KM 9, Pallete, Tanete Riattang Timor, Kabupaten Bone

E-mail: dianarenitasari@gmail.com

ABSTRAK

Teknologi udang vaname semakin pesat perkembangannya. Pemberian padat tebar tinggi berpengaruh terhadap manajemen pakan dan pola pertumbuhan udang vaname. metode penelitian yang digunakan pada studi ini adalah metode survei dengan analisis data deskriptif kuantitatif. Parameter yang amati terdiri dari FCR, SR, ABW, ADG, ABW dan analisis usaha. Hasil studi FCR 1,72, SR 90%, ABW bertambah setiap bertambahnya masa pemeliharaan udang, ADG berfluktuatif. Masa pemeliharaan sampai DOC 147. Masa panen terbaik pada DOC 127 karena pertumbuhan maksimal.

Kata kunci: udang vaname, kualitas air, pertumbuhan

ABSTRACT

Whiteleg shrimp technology is growing rapidly. The provision of high stocking density affects the feed management and growth pattern of whiteleg shrimp. The research method used in this research is a survey method with quantitative descriptive data analysis. The observed parameters consisted of FCR, SR, ABW, ADG, ABW and effort analysis. The results of the study were FCR 1.72, SR 25%, ABW increased every day during shrimp rearing, ADG fluctuated. The maintenance period is up to DOC 147. The best harvest period is at DOC 127 because of maximum growth.

Key word: whiteleg, water quality, growth

Pendahuluan

Komoditas unggulan budidaya perikanan saat ini adalah udang vaname, karena produksinya dapat dengan penebaran tinggi, massal dan harganya kompetitif (Mangampa dan Suwono, 2016; Nugroho et al., 2016). Permintaan yang terus meningkat menyebabkan perkembangan teknologi budidaya semakin pesat kini udang vaname dapat dipelihara dengan system intensif (Wasielesky et al. 2013, Mahbubillah 2011). Budidaya intensif ini dicirikan dengan padat tebar tinggi, dan

terkontrol (Hidayat 2019). Hal ini membuat udang vaname system intensif dijadikan sebagai budidaya udang masa depan (Wasielesky et al., 2013).

Pokdakan bandeng jaya surumana mengembangkan budidaya udang vaname dengan teknologi intensif melalui pemberdayaan areal tambak yang masi jarang di gunakan, pengembangan budidaya udang vaname melibatkan pengusaha secara perorangan yang menanam modal sekitar Rp 8 miliar dengan pola kemitraan atau pemberdayaan.pengusaha tersebut bermitra deangan kelompok petambak

bandeng jaya surumana yang memiliki areal tambak potensial yaitu 80 hektar yang selama ini belum di kelola dengan baik, hamparan tambak di surumana kabupaten donggala, yang siap dikelola secara intensif. sejak kerja sama dengan mitra pemberdayaan di mulai sejak tahun 2018. areal tambak yang sudah berhasil dipanen mencapai 26 kolam atau sekitar 10 hektar. dan setiap kali panen menghasilkan 183 ton atau rata-rata 18 ton/hektar dengan udang ukuran 50 ekor/kg, yang dipasaran umum berharga 75.000/kg. dapat sekali panen menghasilkan Rp 6,4 miliar

Pemantauan pertumbuhan udang vaname selama masa pemeliharaan patut dilakukan untuk memonitor apakah penegelolaan dan manajemen pemberian pakan sudah benar. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini sebagai observasi performa pertumbuhan udang vaname selama masa pemeliharaan.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10 Maret 2020 sampai dengan 10 Juli 2020 di Pokdakan Bandeng Jaya Surumana, Kabupaten Donggala, Sulawesi Tengah. Metode penelitian ini dengan metode survei dengan dua jenis data primer dan sekunder.

Parameter yang dimonitoring terdiri dari berat *Average Body Weight (ABW)*, *Average Daily Gain (ADG)*, *Survival Rate (SR)*, populasi, bimasa, *Feed Conversion Ratio (FCR)*, dan analisis usaha. Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif.

Hasil dan Pembahasan

1. Pengontrolan Anco

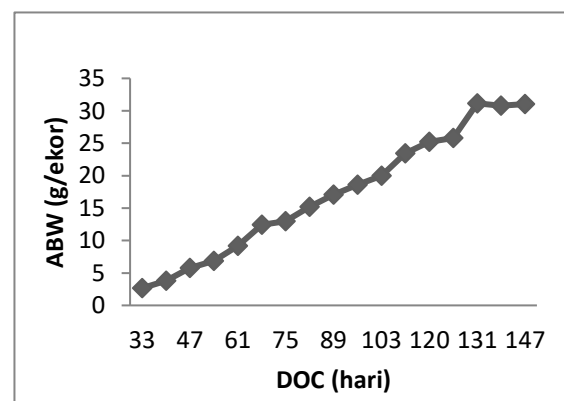
Pengontrolan anco dilakukan di tambak Pokdakan Bandeng Jaya dimulai dari DOC 11-35 yang berguna untuk melatih kebiasaan udang yang dalam memakan pakan yang diberikan. Adapun selanjutnya yaitu pada DOC 35-panen untuk memonitoring dan menentukan dosis indeks pakan yang diberikan di tambak.

Menurut (Supono, 2017) cek anco pada bulan pertama bertujuan untuk melatih udang di anco dan monitoring populasi udang di tambak dan cek anco pada bulan ke 2-panen bertujuan untuk memantau nafsu makan udang, data monitoring anco.

2. Monitoring pertumbuhan

Sampling pertama sebaiknya dilakukan pada saat udang mencapai umur 30 hari pemeliharaan. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari terjadinya stres pada udang. Sebagaimana diketahui, udang yang masih kecil relatif lebih sensitif terhadap perubahan dan gangguan lingkungan serta mudah mengalami stres.

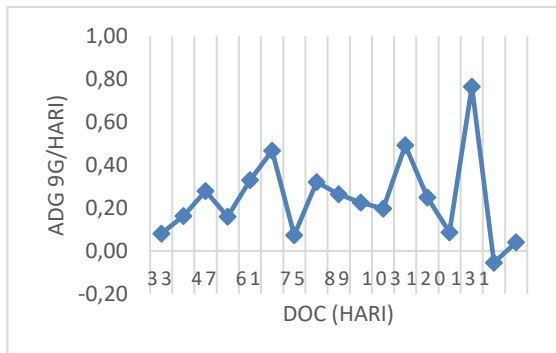
Sampling berikutnya dilakukan 7 atau 10 hari sekali dari sampling sebelumnya (Amri dan Kanna 2008).



Gambar 1. Grafik hasil sampling berat rata-rata

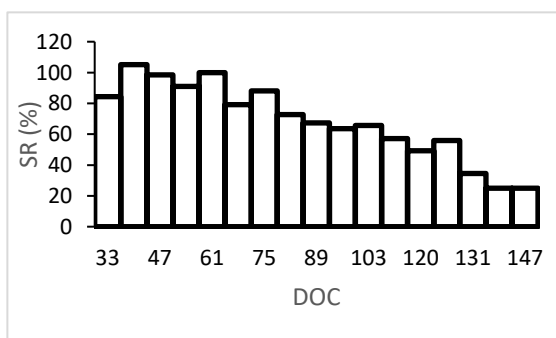
Gambar 1 menunjukkan bahwa pertumbuhan udang terus mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya masa pemeliharaan. Pertambahan mingguan di lokasi praktik pada DOC 33 dan DOC 40 didapatkan ABW 2.66 g/ekor dan 3.80 g/ekor, terus mengalami peningkatan karena seiring bertambahnya dosis pakan yang diberikan. Akan tetapi pada saat DOC 131-147 tidak adanya penambahan berat rata-rata harian secara nyata. Hal ini diduga bahwa masa pemeliharaan udang DOC 127 sudah pada tahapan pertumbuhan maksimal. Menurut Yunarty et al., (2022) bahwa pada saat DOC 16 berat rata-rata

mencapai 1,2 gram/ekor dan DOC 105 21,98 g/ekor.



Gambar 2. Berat Rata-Rata harian

Hasil sampling mingguan pada Gambar 2 di peroleh hasil berat rata rata harian udang vaname mnegalami kenaikan dan penurunan hal ini di duga karena cuaca yang berbeda tiap harinya sehingga mempengaruhi nafsu makan udang. Pada saat suhu rendah maka udang akan cenderung berkurang nafsu makannya dibandingkan pada saat suhu normal. Menurut Edhy et al. (2010), bahwa pertumbuhan tiap periode waktu berbeda tergantung kondisi tubuh, input pakan, serta factor lingkungan.



Gambar 3. Sampling SR Selama Masa Pemeliharaan

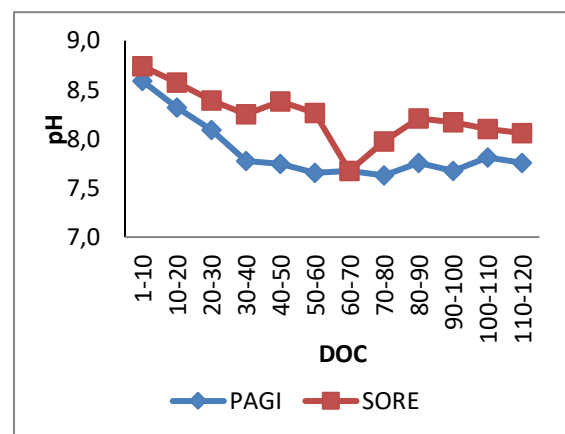
Sampling SR pada gamabr 3 menunjukkan bahwa SR cenderung rendah pada saat akhir masa pemeliharaan. dikategorikan baik apabila nilai SR >70% dan untuk kategori sedang 50-60%, dan pada kategori rendah <50%. Menurut Yustianti et al (2013). Factor yang mempengaruhi kelangsungan hidup udang vaname yaitu

pengelolaan pemberian pakan dan pengelolaan kualitas air yang baik pada pemeliharaan.

2. Pengelolaan Kualitas Air

Aplikasi probiotik melalui lingkungan bertujuan untuk memperbaiki kondisi lingkungan (menguraikan bahan organik, menyerap/menetralkan senyawa beracun seperti amonia, nitrit, dan asam sulfida),menstabilkan plankton (menghasikan senyawa anorganik yang diperlukan plankton) dan menekan bakteri yang merugikan. Adapun jenis probiotik yang digunakan pada tambak Pokdkan Bandeng Jaya adalah super ps,super lacto, aquazime, biolacto, quikpro.

Pengukuran kualitas air yang paling berdampak terhadap proses biokimiawi adalah Ph sehingga pH ini diukur setiap pagi dan sore hari. pH yang sangat berfluktuatif akan berdampak pada udang vaname sehingga tidak boleh melebihi 05, perubahan pagi dan sore hari.



Gambar 4. Pengukuran pH pagi dan sore

Berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan, didapatkan hasil pengukuran pH berkisar 7-8,5 dan disore hari 7,4-8,5. Sesuai dengan pendapat Makmur et al. (2018) menyatakan bahwa kisaran pH air yang cocok untuk budidaya udang vaname secara intensif 7,4-8,9 dengan nilai kisaran optimum 8,0. Menurut Renitasari dan Musa, (2020) bahwa pemeliharaan udang

pada pH dibawah 4,5 atau diatas 9,0 akan menyebabkan nafsu makan menurun, mudah sakit bahkan udang mengalami keropos. Edhy et al. (2016) bahwa nilai pH diatas 8,5 harus dilakukan pergantian air. Selama pemeliharaan diketahui bahwa nilai pH setiap harinya berbeda. Naik turunnya pH tersebut dikarenakan adanya perlakuan-perlakuan yang berbeda pada masing-masing hari. Perlakuan tersebut di antaranya adalah pemberian probiotik, pengapuran, penambahan air baru (Renitasari et al., 2021) Faktor lain yang menyebabkan naik turunnya pH setiap hari faktor cuaca, seperti turunnya hujan, panas terik, dan sebagainya.

3. FCR

FCR yang diperoleh selama masa pemeliharaan adalah 1,72. Menurut arsar FCR umumnya berkisar antara 1,4-1,8 pada tambak udang vaname. sophia et al., bahwa FCR yang semakin kecil menandakan biaya yang dikeluarkan semakin kecil pula sehingga keuntungan menjadi tinggi. Renitasari et al., (2021), FCR 1,4 termasuk katagori yang rendah.

4. Analisis Usaha

Analisis usaha dalam pembesaran udang vaname ditambak bandeng jaya surumana bertujuan mengetahui kelayakan usaha tersebut dengan menghitung, *Break Event Poin, Benefic Cost Ration, dan Pay Back Period*.

Total biaya oprasional dari jumlah keseluruhan sebesar Rp 1.976.722.607 setahun. Keuntungan yang diperoleh selama satu periode sebesar Rp 955.373.418. B/C Ratio Usaha ini layak 1,4 secara ekonomis karena setiap kita mengeluarkan Rp 1 akan memperoleh Rp 1,4.

Biaya total sebayak Rp 1.976.722.607 dan harga jumlah produksi 46.398 Kg maka untuk mencapai titik impas harga jual udang vaname minimal seharga Rp 42.603/Kg. investasi sebesar Rp 1.324.466.592 memerlukan 1,3 kali priode

usaha untuk mengembalikan seluruh modal investasi.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa SR pada saat DOC 147 adalah 25%, berat rata rata harian mengalami fluktuatif tiap DOC, peningkatan ABW diikuti dengan masa pemeliharaan udang, pH sore hari cenderung lebih tinggi dibandingkan pagi hari. Monitoring pertumbuhan ini penting untuk dilakukan sebagai upaya evaluasi budidaya udang vaname berikutnya dan selama masa pemeliharaan. Sehingga manajemen pakan yang diberikan akan lebih baik.

Daftar Pustaka

- Amri, Khairul dan Iskandar, Kanna. 2008. Budidaya Udang Vaname Secara Intensif, Semi Intensif, dan Tradisional. Jakarta (ID): Gramedia Pustaka Utama. 161
- Edhy, W.A., Azhary, K., Pribadi, J., Chaerudin, M. 2010. Budidaya udang putih (*Litopenaeus vannamei*. Boone, 1931). CV. Mulia Indah. Jakarta
- Makmur, ., Suwoyo, H. S., Fahrur, M., & Syah, R. (2018). Pengaruh Jumlah Titik Aerasi Pada Budidaya Udang Vaname, *Litopenaeus Vannamei*. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 10(3), 727–738.
- Mangampa, M. dan Suwoyo, H.S., 2016. Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Teknologi Intensif Menggunakan Benih Tokolan. *Jurnal Riset Akuakultur*, 5(3), 351-361.
- Renitasari, D.P dan M. Musa. 2020. Teknik Pengelolaan Kualitas Air Pada Budidaya Intensif Udang Vanamei (*Litopeneus vanammei*) Dengan Metode Hybrid System. *Jurnal Salamata*. 2 (2) : 7-12.
- Renitasari, D.P., Yunarty dan S. A. Saridu. 2021. Pemberian Pakan Pada

- Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) Intensif Dengan Sistem Index. *Jurnal Sehat*. 3 (1) : 20-24.
- Renitasari, D.P., Yunarty dan S. Asma. 2021. Studi Monitoring Kualitas Air pada Tambak Intensif Budidaya Udang Vaname, Situbondo. *Jurnal Airaha*. 10 (2) : 139-145.
- Supono, (2017). *Teknologi Produksi Udang*. Bandar Lampung (Id): Cetakan Pribadi.
- Wasielesky WJr, Froes C, Foes G, Krummenauer D, Lara G, Poersch L. 2013. Nursery of *Litopenaeus vannamei* reared in a biofloc system: the effect of stocking densities and compensatory growth. *Journal of Shellfish Research*. 32(3): 799 - 806.
- Widigdo, Bambang. 2013. Bertambak Udang dengan Teknologi Biocrete. Jakarta (ID): Kompas. 104 P.
- Yunarty, A. Kurniaji, Budiyati, D. P Renitasari dan M. Resa. 2022. Karakteristik Kualitas Air Dan Performa Pertumbuhan Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) Pola Intensif. *Pena Akuantika*. 21 (1) : 71- 85.