

Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Bioboost Terhadap Laju Pertumbuhan Ikan Bandeng (*Chanos-chanos*)

Wahyudi Ilman¹, Ika Wahyuni Putri^{1*}, Dwi Utami Putri¹

¹Program Studi Budidaya Perairan, Universitas Madako Tolitoli

Informasi Artikel:

Diterima: 10 September 2025
Disetujui: 26 September 2025
Dipublish: 27 September 2025

*Corresponding author:

ika.wahyuniputri@gmail.com



This is an open access article
under the CC BY license
(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

ABSTRAK

Ikan bandeng (*Chanos chanos*) merupakan komoditas perikanan bernilai ekonomi tinggi yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Salah satu upaya untuk meningkatkan pertumbuhan bandeng adalah dengan pemanfaatan pupuk organik cair (POC) Bioboost yang berfungsi memperbaiki kualitas air serta mendukung ketersediaan pakan alami. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perbedaan dosis POC Bioboost terhadap laju pertumbuhan, kelangsungan hidup, dan kualitas air media pemeliharaan ikan bandeng. Penelitian dilakukan selama 50 hari di Kelurahan Tambun, Kecamatan Baolan, dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) empat perlakuan (P0 = kontrol; P1 = 1,625 ml/L; P2 = 2,025 ml/L; P3 = 2,437 ml/L) dan tiga ulangan, menggunakan 180 ekor benih bandeng ukuran ± 2 cm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan POC Bioboost berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bobot mutlak ikan bandeng, dengan rata-rata pertumbuhan tertinggi pada perlakuan P3 (4,59 g) dan terendah pada P0 (0,72 g). Pertumbuhan panjang mutlak tertinggi juga diperoleh pada perlakuan P3 (52,68 mm), meskipun secara statistik tidak berbeda nyata. Kelangsungan hidup ikan pada semua perlakuan mencapai 100%. Parameter kualitas air (suhu 25,6–26,2°C, pH 7,4–8,9, DO 3,2–5,1 mg/L, salinitas 22–26 ppt) masih dalam kisaran optimal untuk pemeliharaan bandeng. Dengan demikian, aplikasi POC Bioboost dosis 2,437 ml/L air direkomendasikan untuk mendukung pertumbuhan optimal ikan bandeng tanpa menurunkan tingkat kelangsungan hidup maupun kualitas lingkungan.

Kata kunci: *Bioboost Organik; Pertumbuhan Bandeng; Ekotoksikologi Budidaya*

ABSTRACT

Milkfish (*Chanos chanos*) is a high-value fishery commodity widely cultivated in Indonesia. One effort to increase milkfish growth is the use of Bioboost liquid organic fertilizer (POC), which improves water quality and supports the availability of natural food. This study aimed to analyze the effect of different doses of Bioboost POC on the growth rate, survival rate, and water quality of milkfish culture media. The study was conducted for 50 days in Tambun Village, Baolan District, using a Completely Randomized Design (CRD) with four treatments (P0 = control; P1 = 1.625 ml/L; P2 = 2.025 ml/L; P3 = 2.437 ml/L) and three replications, using 180 milkfish fingerlings measuring approximately 2 cm. The results showed that the addition of Bioboost POC significantly affected the absolute weight growth of milkfish, with the highest average growth rate in treatment P3 (4.59 g) and the lowest in treatment P0 (0.72 g). The highest absolute length growth was also achieved in treatment P3 (52.68 mm), although not statistically significantly different. Fish survival in all treatments reached 100%. Water quality parameters (temperature 25.6–26.2°C, pH 7.4–8.9, DO 3.2–5.1 mg/L, salinity 22–26 ppt) were still within the optimal range for milkfish cultivation. Therefore, the application of Bioboost POC at a dose of 2.437 ml/L of water is recommended to support optimal milkfish growth without compromising survival rates or environmental quality.

Keywords: *Aquaculture Ecotoxicology; Organic Bioboost; Milkfish Growth*

PENDAHULUAN

Ikan bandeng (*Chanos-chanos*) yang mempunyai nilai ekonomi penting umumnya dipelihara di kolam air payau dan sangat dihargai oleh masyarakat, khususnya di Asia Tenggara, sebagai ikan konsumsi (Harun dan Takril, 2020). Bandeng banyak dibudidayakan di wilayah Indonesia karena rendah kolesterol serta terkandung asam lemak omega-3 baik untuk kesehatan jantung serta perkembangan otak (Prahasta & Masturi 2009).

Budidaya bandeng dengan cara tradisional, semi intensif, dan intensif telah dilakukan dengan ekstensif. Namun, nelayan biasa menggunakan pupuk anorganik khususnya urea dan TSP dalam praktik budidaya mereka. Namun pemakaian pupuk anorganik dengan banyak bisa menyebabkan penurunan ataupun penurunan kualitas lingkungan dan tidak efektif dari segi biaya sebab modal yang dipakai banyak (Harun Dan Takril, 2020).

Optimalisasi menggunakan pupuk organik cair (Bioboost) merupakan beberapa cara yang bisa dilaksanakan. Menurut Rosmina *et al.*, (2021), pupuk organik terbuat dari kotoran hewan atau sisa tumbuhan mati lalu diurai dengan berbagai cara menggunakan bakteri atau mikroorganisme lainnya. Peningkatan kesuburan tanah dan perbaikan sifat kimia serta fisik tanah merupakan tujuan dari pupuk organik. Selain itu, penambahan pupuk organik cair berkontribusi terhadap pengembangan pakan alami (klekap) di saluran air dan perbaikan struktur tanah. Unsur Ca dan Mg, serta N, P, dan K merupakan salah satu komponen pupuk bioboost yang lebih kompleks. Di sisi lain, pupuk organik cair ramah lingkungan ini dapat membuat kulaitas lahan meningkat dengan berlanjut seta meminimalisir pencemaran lingkungan. Pupuk organik cair mudah didapat, harganya terjangkau, dan dapat menghindari degradasi lahan sekaligus meningkatkan produktivitas pertanian dari waktu ke waktu (Tohari, 2009).

Menurut (Rosmina *et al.* 2021) pengaruh pemberian pupuk organik cair Bioboost pada perkembangan bandeng sangat berpengaruh sebab pupuk tersebut mengandung unsur nitrogen (N), fosfor (F), kalium (K) yang dapat mendukung perkembangan dan ketersediaan pakan alami ikan bandeng. Menurut Harun dan Takril (2020), pupuk organik cair (POC) juga berfungsi untuk meningkatkan output dan meningkatkan kualitas air. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu tentang Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Bioboost Terhadap Laju Pertumbuhan Ikan Bandeng (*Chanos-chanos*) di Kecamatan Bara Kota Palopo, berat biomassa benih ikan bandeng tertinggi pada perlakuan dosis bioboost 0,4 ml sebesar 2,01%, disusul pada perlakuan dosis bioboost 0,3 ml sebesar 1,89%, dan terendah pada perlakuan dosis bioboost 0,2 ml sebesar 1,76%. Hasil analisis uji F lainnya khususnya pertambahan bobot biomassa benih bandeng menunjukkan nilai F hitung lebih kecil dan F tabel 1% dan 5% yaitu F hitung ($2,93 < F$ tabel 0,01 (5,14) dan F tabel 0,05 (10,92). Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan tingkat perubahan tidak berpengaruh nyata terhadap pertambahan bobot benih bandeng. (Rosmina *et al.*, 2021). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh perbedaan dosis pupuk organik cair bioboost pada laju perkembangan ikan bandeng.

METODE

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Desember 2024. Lokasi penelitian bertempat di Kelurahan Tambun, Kecamatan Baolan.

Alat dan Bahan Penelitian

Alat penelitian meliputi 12 wadah pemeliharaan, perkakas ukur parameter fisik, serok untuk pengambilan sampel, alat suntik untuk perlakuan, timbangan digital untuk biomassa, kamera untuk dokumentasi, DO meter dan pH meter untuk kualitas air, alat tulis untuk pencatatan, serta aerator untuk menjaga oksigen terlarut.

Bahan penelitian terdiri atas 180 ekor ikan bandeng sebagai objek uji, pupuk organik Bioboost dengan konsentrasi 18,261 ml/L sebagai perlakuan, pakan pelet sebagai sumber nutrisi, dan air sampel sebagai media pemeliharaan sekaligus indikator kualitas lingkungan.

Rancangan Penelitian

Penelitian dilakukan dengan waktu 1 bulan 20 hari dengan metode eksperimen menggunakan Rancangan Acak lengkap (RAL) Syafika, *et al.*, (2022). Dengan pemberian Pupuk Organik Cair Bioboost terdiri atas 4 perlakuan dan 3 ulangan. Pemberian dosis pupuk organik cair pada penelitian ini berdasarkan hasil penelitian dari Syafika, *et al.*, (2022). Pemberiannya seperti dibawah ini:

Perlakuan P0 = Tanpa Pemberian POC Bioboost (Kontrol)

Perlakuan P1 = Pemberian POC Bioboost 1,625 ml/ L air

Perlakuan P2 = Pemberian POC Bioboost 2,025 ml/ L air

Perlakuan P3 = Pemberian POC Bioboost 2,437 ml/ L air

Prosedur penelitian

Aplikasi Perlakuan

Awal penelitian dilakukan fermentasi POC Bioboost selama 1 minggu pada 12 baskom yang masing-masing baskom telah beri air sebanyak 15 L/baskom dan diberikan POC Bioboost sesuai dengan dosis penelitian. Kemudian ikan uji di adaptasikan selama 3 hari setelah POC

difermentasikan kemudian ikan uji dilakukan pengukuran untuk data awal penelitian dan ikan uji ditebar pada media penelitian kemudian pengukuran ikan kembali dilaksanakan diakhir penelitian, ikan dipelihara selama 1 bulan 20 hari.

Persiapan wadah

Tempat yang dipakai dipenelitian ini adalah baskom sebanyak 12 baskom yang bervolume 25 L, yang memiliki isi air 15 L/tempat yang dimana padat menyebarkan ikan 15 ekor/wadah. Wadah dilengkapi dengan aerator sebagai pemasuplai oksigen dan pengisian air ke dalam wadah baskom bersumber dari air tambak yang didapatkan dari tambak di Kelurahan Tambun, Ikan bandeng bisa hidup dikisaran salinitas besar mulai dari 0-35 ppt (Rosmina *et al.*, 2021).

Persiapan Benih

Benih bandeng yang digunakan memiliki kepadatan 15 ekor per wadah dan berukuran 2 cm. Benih bandeng yang digunakan pada penelitian ini dibeli dari penjual benih bandeng Desa Tambun. Ikan uji terlebih dahulu diaklimatisasi pada media uji selama tiga hari sebelum penelitian dilakukan. (Rosmina *et al.*, 2021).

Pemberian Pakan

Ikan uji diberi pakan pelet yang mengandung protein antara 39% dan 41%. Ikan diberi pakan tiga kali sehari, yaitu pada pukul 08.00 pagi, pukul 13.00 siang, dan pukul 17.00 sore WIB. Dosis pemberian pakan adalah 3% dari bobot biomassa tubuh ikan. (Satriani, 2019)

Pemeliharaan Ikan Uji

Selama tiga hari, bandeng ditampung dalam ember untuk penyesuaian hingga stabil dan siap dikonsumsi pelet. Jumlah ikan seluruhnya 180 ekor, dengan masing-masing cekungan terdapat 15 ekor bandeng. Ikan pertama kali ditimbang (g) dan diukur panjangnya (cm) pada hari ke 0 sebelum dimulainya penelitian. Begitu pula dengan berat dan panjang ikan yang diukur sebagai data akhir penelitian pada akhir penelitian hari ke-40. (Purbomartono *et al.*, 2023).

Parameter Pengamatan

Pertumbuhan Bobot Mutlak

Menurut (Aris *et al.*, 2021), pertumbuhan berat mutlak dapat dihitung dengan menggunakan formula (Effendie, 2002):

$$W = W_t - W_o$$

Dimana : W = Pertumbuhan berat mutlak (g); W_t = Berat biomassa pada akhir penelitian (g); W_o = Berat biomassa pada awal penelitian (g)

Pertumbuhan Panjang Mutlak

Sedangkan menurut (Gusmi, *et al.*, 2020) Metode Effendie (1997) digunakan untuk menghitung pertumbuhan absolut panjang total larva bandeng, yaitu:

$$\Delta L = L_t - L_0.$$

Dimana: ΔL = pertumbuhan mutlak (cm); L_t = Panjang awal (cm); L_0 = panjang akhir (cm).

Kelangsungan Hidup

Menurut (Aris, *et.al.*, 2021), Kelangsungan hidup Kelangsungan hidup ikan bandeng dapat dihitung dengan menggunakan Effendie (1997) yaitu :

$$SR (\%) = (N_t / N_o) \times 100$$

Dimana: SR = kelangsungan hidup (%); N_t = jumlah ikan di akhir penelitian (ekor); N_o = jumlah ikan di awal penelitian (ekor).

Kualitas Air

Setiap minggu, termometer digunakan untuk menguji suhu. Ujung bawah termometer terlebih dahulu dicelupkan dengan hati-hati ke dalam permukaan air dan dibiarkan di sana selama dua hingga lima menit, atau hingga termometer menunjukkan nilai yang stabil. Data tersebut kemudian dicatat. (Rosmina *et al.*, 2021). Setiap minggu, pH meter digunakan untuk mengukur pH. Setelah direndam dalam air selama beberapa menit agar nilainya stabil, hasilnya dicatat. (Rosmina *et al.*, 2021). Pengukuran salinitas perairan dilakukan setiap minggu dengan menggunakan alat Refraktometer dimasing-masing perlakuan. alat tersebut di bersihkan terlebih dahulu sehingga tidak ada larutan lainnya yang terdapat di dalam alat ukur. Selanjutnya sampel dimasukkan dengan cara meneteskan air yang ingin diuji kadar garamnya ke dalam refraktometer dan mengarahkannya ke arah matahari hingga terbentuk bercak biru putih. Tingkat salinitas ditunjukkan dengan garis yang memisahkan kedua wilayah tersebut. Setelah analisis menyeluruh terhadap hasil pengukuran, temuannya didokumentasikan. (Rosmina *et al.*, 2021).

Untuk budidaya ikan bandeng, nilai DO yang ideal adalah 3–5 mg/l. Jika kadar oksigen pada budidaya ikan bandeng terlalu rendah maka ikan bisa mati lemas, namun jika kadar oksigen terlalu tinggi akan timbul penyakit gelembung gas (Wahyuni *et al.*, 2020). DO meter digunakan untuk pengukuran ini; itu direndam dalam air selama beberapa menit sampai nilainya stabil, dan hasilnya dicatat.

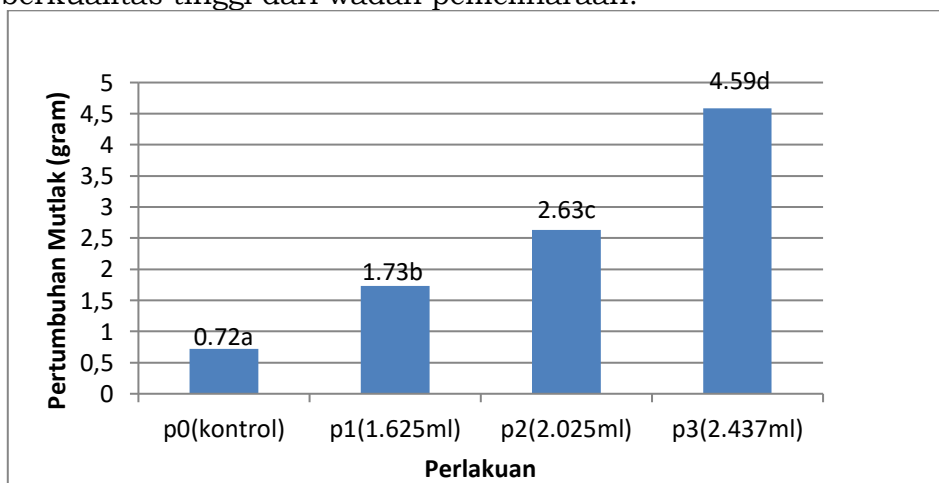
Analisis Data

Pengaruh pemberian pupuk organik cair Bioboost terhadap laju pertumbuhan ikan bandeng (*Chanos-chanos*) akan diteliti dalam penelitian ini dengan menggunakan ANOVA untuk mengevaluasi data pertumbuhan bandeng yang diperoleh dari penerapan POC Bioboost pada air. Untuk menentukan bagaimana perlakuan yang berbeda mempengaruhi respons pertumbuhan, uji BNT 5% akan digunakan jika suatu perlakuan atau dosis mempunyai dampak yang besar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertumbuhan Bobot Mutlak

Berdasarkan temuan penelitian selama 50 hari, peningkatan bobot ikan bandeng (*Chanos-chanos*) dipengaruhi secara signifikan oleh penerapan pupuk organik cair Bioboost terhadap laju pertumbuhannya. Dosis POC Bioboost memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap laju pertumbuhan ikan bandeng, hal ini terlihat dari perbedaan yang sangat nyata ($P > 0,05$) antar perlakuan berdasarkan analisis varians ANOVA. Hal ini terjadi akibat pasokan makanan alami dan air berkualitas tinggi dari wadah pemeliharaan.



Gambar 1. Pertumbuhan Bobot Mutlak

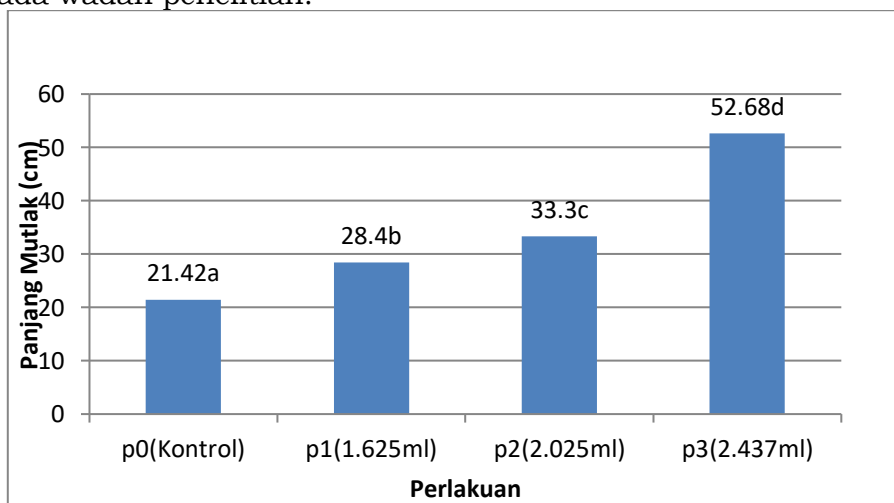
Pertambahan berat dan panjang ikan selama periode waktu tertentu disebut laju pertumbuhannya. Di dalam tubuh ikan, pertumbuhan berkorelasi dengan faktor eksternal. Pertumbuhan ikan sangat dipengaruhi oleh faktor ekstrinsik seperti makanan, selain lingkungan perairan. Siegers *et.al.*, (2019) mendefinisikan pertumbuhan sebagai perubahan berat, panjang, dan volume ikan dalam jangka waktu tertentu. Perubahan ini disebabkan oleh

perubahan jaringan yang disebabkan oleh pembelahan sel otot dan tulang yang menyusun sebagian besar tubuh ikan dan menambah berat atau panjang ikan.

Berdasarkan statistik pertumbuhan bobot ikan, perlakuan P3 yang melibatkan pemberian POC Bioboost sebanyak 2,437 mililiter per liter air memberikan hasil terbaik, dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 4,59 gram. Namun, dengan rata-rata hanya 0,72 gram, perlakuan P0 yaitu, perlakuan yang tidak menyertakan POC Bioboost menghasilkan jumlah pertumbuhan paling sedikit. Temuan ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk POC Bioboost dapat meningkatkan efisiensi laju pertumbuhan ikan bandeng. Kualitas air yang baik dan tambahan pasokan pakan dari pakan alami di wadah pemeliharaan diduga menjadi penyebab tingginya laju pertumbuhan. Penambahan POC yang ditambahkan pada media pemeliharaan memungkinkan pertumbuhan pakan alami, meningkatkan kualitas air, dan meningkatkan output. Beginilah cara makanan alami ditambahkan ke media. Bahan-bahan termasuk N, P, dan K terdapat dalam POC Bioboost, bersama dengan komponen Ca dan Mg yang sangat rumit (Harun dan Takril, 2020). Tabel 1 memberikan informasi komprehensif tentang data pertumbuhan berat badan rata-rata, dan Gambar 1 menggambarkan tren pertumbuhan.

Pertumbuhan Panjang Mutlak

Berdasarkan hasil pengamatan, ikan pada perlakuan P3 yang dilakukan penambahan POC Bioboost ke dalam wadah dengan dosis 2,437 ml/L air mempunyai panjang absolut terpanjang (rata-rata 52,68 mm), sedangkan ikan pada perlakuan P0 (tanpa POC Bioboost) memiliki panjang absolut terpendek (rata-rata 21,42 mm). Hasil analisis varians (ANOVA) Grafik 2 menunjukkan bahwa panjang pertumbuhan ikan bandeng (*Chanos-chanos*) tidak terpengaruh nyata ($P < 0,05$) dengan penambahan pupuk organik cair Bioboost pada pakan. Temuan ini menunjukkan bahwa efisiensi laju pertumbuhan ikan bandeng belum ditingkatkan dengan penggunaan pupuk POC Bioboost. Kualitas air yang baik dan meningkatnya pasokan pakan dari pakan alami di wadah pemeliharaan diduga menjadi penyebab tingginya pertumbuhan tersebut. Menurut penelitian Rosmina *et.al.*, (2021), perlakuan yang menggunakan POC Bioboost dosis tinggi menunjukkan peningkatan nilai pertumbuhan yang signifikan dibandingkan dengan perlakuan tanpa POC Bioboost dosis tinggi. Perlakuan ini meliputi dosis Bioboost 0,4 ml sebesar 2,01%, dosis Bioboost 0,3 ml sebesar 1,89%, dan yang paling rendah adalah dosis Bioboost 0,2 ml sebesar 1,76%. Rendahnya pertumbuhan tanpa POC Bioboost diyakini terjadi karena tidak tersedianya pakan alami pada wadah penelitian, sehingga menyebabkan bandeng tidak memiliki sumber pakan alami dan menghambat proses pertumbuhan bobot bandeng itu sendiri. Hal ini dikarenakan tingkat kepadatan pakan alami pada wadah penelitian sangat tinggi sehingga ikan bandeng dapat mengkonsumsi pakan alami yang tersedia pada wadah penelitian.

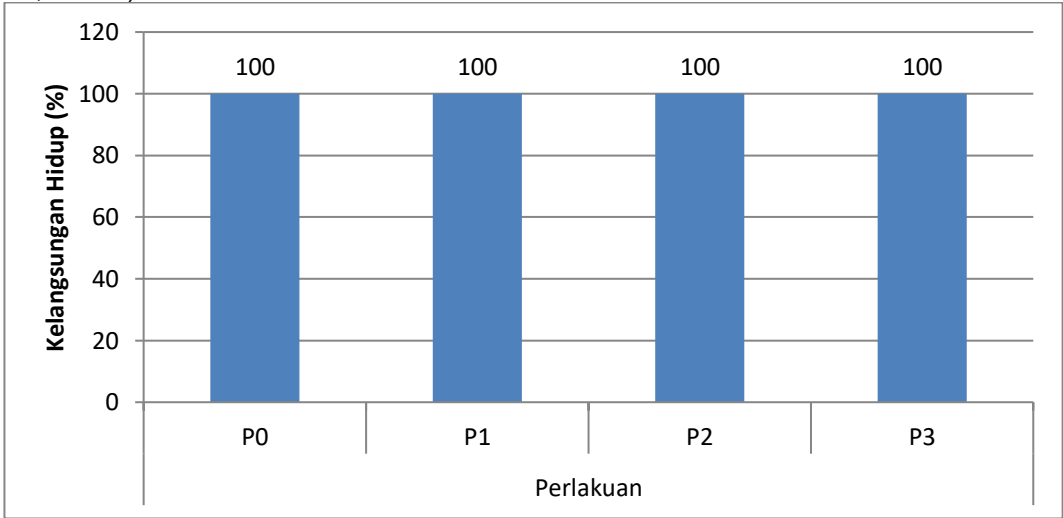


Gambar 2. Pertumbuhan panjang mutlak

Kelangsungan Hidup

Berdasarkan temuan penelitian yang dilaporkan, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini memberikan hasil positif terhadap kelangsungan hidup ikan bandeng, dengan perlakuan P0–P3 menghasilkan nilai kelangsungan hidup yang tercatat sebesar 100%. Namun, pertumbuhan setiap perlakuan sangat bervariasi, dan hal ini tidak banyak berpengaruh pada

kemampuan ikan untuk bertahan hidup. Hal ini wajar karena media pemeliharaan ikan masih dalam kisaran ideal dan pakan (pelet) yang diberikan cukup untuk kelangsungan hidup ikan. Kualitas pakan dan air, termasuk suhu, salinitas, pH, dan DO, mempunyai dampak signifikan terhadap kelangsungan hidup. Nutrisi pakan yang tidak tepat menjadi salah satu penyebab rendahnya kelangsungan hidup biota budidaya, menurut Kordi (2009). Menurut Badare (2001), disinggung Reksano *et.al.*, 2012, kualitas air juga menentukan tingkat kelangsungan hidup dan pertumbuhan spesies perairan yang dibudidayakan. Persediaan ikan berkorelasi dengan kemampuan bertahan hidup dan kemampuan memanfaatkan makanan yang tersedia (Deran *et al.*, 2023).



Gambar 3. Kelangsungan hidup

Kualitas Air

Hasil menunjukkan bahwa suhu pada penelitian ini berkisaran antara 25,6°C – 26,2°C yang masih tergolong baik. Hal ini berpengaruh pada pertumbuhan ikan bandeng karena suhu yang stabil membuat ikan hidup dengan baik dan kelangsungan hidup ikan juga bagus. Menurut temuan penelitian (Deran *et al.*, 2023), suhu air 25 hingga 30°C masih dianggap memuaskan dan berada dalam kisaran yang sesuai untuk budidaya ikan bandeng; suhu 24 sampai 31°C sangat ideal bagi kehidupan dan pertumbuhan ikan bandeng (Zakaria, 2010). Komponen penting dalam operasi budidaya ikan adalah suhu. Metabolisme ikan akan meningkat pada suhu air yang lebih tinggi dan menurun pada suhu air yang lebih rendah. Kehidupan ikan sangat dipengaruhi oleh suhu.

Tabel 1. kualitas air

No	Parameter kualitas air	Kisaran
1	Suhu (°C)	25,6-26,2
2	pH	7,4-8,9
3	Oksigen terlarut (ppm)	3,2-5,1
4	Salinitas	22-26

Berdasarkan penelitian yang dilakukan selama 50 hari, nilai pH air kisaran antar 7,4 - 8,9 yang dimana pH ini masuk dalam kisaran pH yang baik sehingga hasil tersebut menunjukkan bahwa pH 7,4-8,9 sangat membantu dalam perkembangan ikan agar baik serta membantu kelanjutan kehidupan yang baik. Karena menguntungkan bagi pertumbuhan dan reproduksi organisme, bandeng lebih menyukai nilai pH antara 8 dan 9, menurut Hardjowigeno dan Widiatmaka (2007). Hasil ini mendukung pernyataan Effendi (2015) bahwa pH air sangat berpengaruh terhadap fungsi fisiologis ikan dan makhluk air lainnya. Perubahan pH dapat mengganggu keseimbangan internal tubuh ikan, sehingga berpotensi menghambat pertumbuhan dan bahkan menyebabkan kematian. Kondisi pH yang berada di luar rentang tersebut dapat menimbulkan stres pada ikan dan memicu berbagai masalah kesehatan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan selama 50 hari, nilai DO (oksigen terlarut) air berkisar antara 3,2 hingga 5,1. Hasil ini memperlihatkan jika kualitas air secara umum masih ada dikondisi optimal agar perkembangan ikan bandeng, Hal ini memperjelas bagaimana DO secara signifikan mempengaruhi pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan bandeng dalam

penelitian ini, sehingga menghasilkan temuan yang positif. Ikan mati di perairan dengan DO <0,5 mg/l, menurut Requentina *et.al.*, (2006) yang menyatakan bahwa 3-5 mg/l merupakan DO yang baik dalam budidaya ikan. DO yang lebih besar dari 3 mg/L layak digunakan sebagai kolam budidaya bandeng, menurut Hardjowigeno dan Widiatmaka (2001).

Berdasarkan penelitian selama 50 hari, didapatkan nilai salinitas air berkisar antara 22-26 ppt. nilai ini menunjukkan bahwa selama penelitian salinitas air untuk ikan bandeng sangat baik dan sangat berpengaruh dalam pertumbuhan ikan dan baik untuk kelangsungan hidup ikan bandeng. Temuan penelitian Syahid *et.al.*, (2006) yang menunjukkan bahwa kolam dengan kadar garam antara 15 dan 35 ppt ideal untuk pertumbuhan ikan bandeng, hal ini semakin menguatkan hal tersebut (Firmansyah *et.al.*, 2021).

KESIMPULAN

Dari hasil menunjukkan adanya pengaruh pemberian POC (pupuk organik cair) bioboost pada laju pertumbuhan ikan bandeng (*Chanos-chanos*) di Kelurahan Tambun Kecamatan Baolan sangat berpengaruh nyata. Nilai tertinggi ada pada Pemberian POC Biobost 2,437 ml/L air (P3) yaitu sebesar 4,49 gr sedangkan nilai terendah ada pada P0 (tanpa pemberian POC Bioboost) yaitu sebesar 0,72 gr, namun untuk panjang mutlak ikan tertinggi diperoleh pada perlakuan P3, yaitu penambahan POC Bioboost pada wadah dengan dosis 2,437 ml/L air, dengan rata-rata panjang 52,68 mm tetapi setelah dianalisis ragam ANOVA tidak berpengaruh nyata sedangkan perlakuan terendah ada di P0 (tanpa POC Bioboost) dengan rata-rata panjang 21,42 mm, dan kelangsungan hidup ikan sebesar 100%.

DAFTAR PUSTAKA

- Aris, M., Aras, S., & Ardi, B. (2021). Pertumbuhan dan kelangsungan hidup nener bandeng (*Chanos chanos*) dengan padat penebaran yang berbeda. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*, 4(1), 332–349.
- Deran, M. Y. K., Agnette, T., & Nicodemus, D. (2023). Efektivitas substitusi tepung ikan (*Brevoortia tyrannus*) dengan tepung ampas kelapa (*Cocos nucifera* L.) terhadap pertumbuhan dan kelulushidupan ikan bandeng (*Chanos chanos*). *JVIP*, 3(2), 147–153.
- Effendi, I. (1997). *Biologi perikanan*. Yogyakarta: Yayasan Pustaka Nusantara.
- Effendie, M. I. (2002). *Biologi perikanan*. Yogyakarta: Yayasan Pustaka Nusantara.
- Effendi, H. (2015). *Telaah kualitas air: Bagi pengelolaan sumber daya dan lingkungan perairan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Firmansyah, M., & Tenriawaruwaty, H. (2021). Studi kualitas air untuk budidaya ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsskal) di tambak Kelurahan Samataring Kecamatan Sinjai Timur. *Fisheries and Aquatic Studies*, 1(1), 14–23.
- Aghnia, W. N., Yustiati, A., & Rosidah, D. (2016). Aplikasi teknologi nano dalam sistem aerasi pada pendederan ikan mas (*Cyprinus carpio*). *Jurnal Perikanan Kelautan*, 7(2), 29–34.
- Gusmi, D. A., Nanda, D., & Alis, M. (2020). Pengaruh konsentrasi nira aren (*Arenga pinnata*) terhadap sintasan dan pertumbuhan larva ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsskal). *Jurnal Perikanan*, 10(1), 29–40.
- Hardjowigeno, S., & Widiatmoko. (2001). *Kesesuaian lahan dan perencanaan tata guna tanah*. Bogor: Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Hardjowigeno, S., & Widiatmoko. (2007). *Evaluasi kesesuaian lahan dan perencanaan tata guna lahan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Harun, M. A., & Takril. (2020). Pengaruh pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan ikan bandeng (*Chanos chanos*). *Journal of Fisheries and Marine Science*, 1(2), 1–8.
- Kordi, K. (2009). *Budidaya ikan bandeng secara intensif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Prahasta, A., & Masturi, H. (2009). *Agribisnis bandeng*. Bandung: Pustaka Grafika.
- Purbomartono, H., Santoso, D., & Amelia, N. (2023). Pemeliharaan benih ikan bandeng pada media berbeda. *Jurnal Akuakultur Nusantara*, 11(1), 55–64.
- Requentina, E. D., Mmochi, A. J., & Msuya, F. E. (2006). *A guide to milkfish culture in Tanzania: Sustainable Coastal Communities and Ecosystem Program*. Hawaii: Western Indian Ocean Marine Science Association.
- Rosmina, R., Patahiruddin, P., & Jurniati, J. (2021). Pengaruh pemberian pupuk organik cair Bioboost terhadap laju pertumbuhan ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsskal). *Fisheries of Wallacea Journal*, 2(2), 87–92.

- Satriani, E. (2019). Pengaruh penambahan dosis Bioboost berbeda pada media pemeliharaan dengan sistem bioflok terhadap pertumbuhan dan kelulushidupan benih ikan baung. (Skripsi tidak dipublikasikan). Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau, Pekanbaru.
- Siegers, W. H., Prayitno, Y., & Sari, A. (2019). Pengaruh kualitas air terhadap pertumbuhan ikan nila nirwana (*Oreochromis* sp.) pada tambak payau. *The Journal of Fisheries Development*, 3(2), 95–104.
- Syafika, N., Rusliadi, Mulyadi, Iskandar, P., Niken, A. P., Heri, M., & Novreta, E. D. (2022). Pengaruh pemberian POC (pupuk organik cair) dengan dosis berbeda pada media pemeliharaan terhadap pertumbuhan ikan gurame (*Osphronemus gouramy*) dalam sistem akuaponik. *Jurnal Akuakultur Sebatin*, 3(1), 15–24.
- Syahid, M. A., Subhan, & Armando, R. (2006). *Budidaya bandeng organik secara polikultur*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Tohari, Y. (2009, April 25). Kandungan hara pupuk kandang. *Tohari Yusuf Blog*. <https://tohariyusuf.wordpress.com/2009/04/25/kandungan-hara-pupuk-kandang>
- Wahyuni, A. P., Firmansyah, M., Fattah, N., & Hastuti, H. (2020). Studi kualitas air untuk budidaya ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsskal) di tambak Kelurahan Samataring Kecamatan Sinjai Timur. *Agrominansia*, 5(1), 106–113.
- Zakaria, M. (2010). *Pengelolaan kualitas air pada budidaya perikanan*. Jakarta: Balai Pustaka.