

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/psnp.20026>

KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA PENDEDERAN IKAN NILA OLEH POKDAKAN MUDA IKAN LESTARI DI DESA CARINGIN WETAN, KECAMATAN CARINGIN, KABUPATEN SUKABUMI

FEASIBILITY OF TILAPIA NURSERY CULTIVATION BY THE YOUNG FISH GROUP (POKDAKAN MUDA IKAN LESTARI) IN CARINGIN WETAN VILLAGE, CARINGIN DISTRICT, SUKABUMI REGENCY

Sobariah^{1*}, Asnawi¹

¹Politeknik Ahli Usaha Perikanan, Jl. AUP No. 1, Pasar Minggu, Jakarta Selatan.

*Email: Sobariah.nafis@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari- April 2025, bertujuan untuk menganalisis kelayakan ekonomi usaha budidaya pendederan ikan nila yang dilakukan oleh Pokdakan Muda Ikan Lestari di Desa Caringin Wetan, Kecamatan Caringin, Kabupaten Sukabumi. Kegiatan budidaya dilakukan dengan dua perlakuan yaitu penggunaan pakan tambahan probiotik dan tanpa probiotik. Analisis ekonomi yang digunakan meliputi penyusutan, penerimaan, keuntungan, Return On Investment (ROI), Payback Period (PP), Break Even Point (BEP), R/C ratio, dan Harga Pokok Produksi (HPP). Hasil analisis menunjukkan bahwa kolam dengan tambahan probiotik memberikan keuntungan Rp821.527 per siklus, lebih tinggi dibanding kolam tanpa probiotik (Rp722.527). Nilai R/C ratio pada kolam probiotik sebesar 2,14 dan pada kolam tanpa probiotik sebesar 2,02, yang berarti kedua perlakuan layak secara ekonomi. Penerapan probiotik terbukti meningkatkan efisiensi pakan dan produktivitas benih ikan nila.

Kata kunci: analisis usaha, ekonomi perikanan, ikan nila, dan probiotik.

ABSTRACT

This research was conducted from January to April 2025 and aimed to analyze the economic feasibility of tilapia nursery cultivation by the Young Fish Group (Pokdakan Muda Ikan Lestari) in Caringin Wetan Village, Caringin District, Sukabumi Regency. Cultivation activities were carried out with two treatments: probiotic supplementation and no probiotics. The economic analysis included depreciation, revenue, profit, Return on Investment (ROI), Payback Period (PP), Break Even Point (BEP), R/C ratio, and Cost of Goods Sold (COGS). The analysis showed that ponds with probiotic supplementation generated a profit of IDR 821,527 per cycle, higher than ponds without probiotics (IDR 722,527). The R/C ratio in the probiotic pond was 2.14 and in the non-probiotic pond 2.02, indicating that both treatments were economically feasible. The application of probiotics has been shown to increase feed efficiency and tilapia seed productivity.

Keywords: business analysis, fisheries economics, tilapia, probiotics,

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sektor perikanan merupakan salah satu pilar penting dalam pembangunan ekonomi daerah, terutama di wilayah pedesaan yang memiliki potensi sumber daya air melimpah. Kabupaten Sukabumi memiliki banyak kelompok pembudidaya ikan air tawar yang produktif, salah satunya adalah Pokdakan Muda Ikan Lestari yang berlokasi di Desa Caringin Wetan Kecamatan Caringin dengan ketua bapak Iwan. Kelompok ini terdiri dari tujuh anggota muda yang aktif mengembangkan budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dengan menggunakan dua jenis strain unggulan, yaitu Nila Sultana, Nila Nirwana, dan satu jenis lokal yang diperoleh dari masyarakat sekitar. Pemberian probiotik dalam pakan ikan menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam laju pertumbuhan ikan, secara signifikan meningkatkan kualitas air dengan menurunkan kadar amonia, nitrit, dan nitrat dalam kolam, serta kemampuannya dalam mencegah dan mengendalikan penyakit (Zega et al., 2024, p. 33). Namun, bagi pembudidaya muda, biaya tambahan untuk probiotik sering menjadi pertimbangan. Oleh karena itu, penting dilakukan analisis kelayakan ekonomi untuk mengetahui apakah penggunaan probiotik memberikan keuntungan signifikan dibandingkan tanpa probiotik.

Penelitian ini sejalan dengan arah kebijakan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) dalam mendorong peningkatan produktivitas budidaya ikan air tawar berbasis efisiensi dan teknologi ramah lingkungan (Nurdin, 2023, p. 7). Analisis usaha ini diharapkan dapat menjadi contoh bagi kelompok pemuda lainnya di Sukabumi dan wilayah lain dalam mengembangkan usaha budidaya ikan secara berkelanjutan.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan pada Pokdakan Muda Ikan Lestari, Desa Caringin Wetan, Kecamatan Caringin, Kabupaten Sukabumi. Kelompok ini terdiri dari tujuh anggota dengan fokus pada pendederan benih ikan nila menggunakan media kolam terpal.

Bahan dan Objek

- Jenis ikan: Nila Sultana (BBPBAT Sukabumi), Nila Nirwana (BPBI Wanayasa), dan Nila lokal.
- Perlakuan:
 - Kolam A: pakan tambahan probiotik EM4.
 - Kolam B: tanpa probiotik.

Metode Analisis

Metode yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dengan menghitung:

- Penyusutan,
- Penerimaan ($TR = P \times Q$),
- Keuntungan ($\pi = TR - TC$),
- ROI, Payback Period (PP),
- BEP (unit dan rupiah),
- R/C ratio,
- Harga Pokok Produksi (HPP), dan Harga jual.

Data diperoleh melalui wawancara, observasi langsung, dan catatan keuangan kelompok.

HASIL DAN BAHASAN

Hasil

Tabel 1. Analisis Ekonomi Budidaya Pendederan Ikan Nila Nirwana 4
Table 1 Economic Analysis of Tilapia Nursery Aquaculture Nirwana 4

No	Komponen	Satuan	Kolam A (Probiotik)	Kolam B (Tanpa Probiotik)
1	Biaya Investasi	Rp	320.000	320.000
2	Biaya Tetap	Rp	380.728	380.728
3	Biaya Variabel	Rp	336.745	324.745
4	Total Biaya Produksi	Rp	717.437	705.437
5	Frekuensi Produksi/tahun	Kali	6	6
6	Hasil Produksi	Ekor	2.052	1.904
7	Harga Jual per ekor	Rp	750	750
8	Penerimaan (TR)	Rp	1.539.000	1.428.000
9	Keuntungan (π)	Rp	821.527	722.527
10	R/C Ratio	-	2,14	2,02
11	PP	Siklus	0,39	0,44

No	Komponen	Satuan	Kolam A (Probiotik)	Kolam B (Tanpa Probiotik)
12	ROI	%	256,73	225,79
13	BEP(Unit)	Ekor	650	657
14	BEP(Rp)	Rp	487.280	492.750

Data primer diolah tahun 2025

Analisis menunjukkan bahwa kolam dengan pakan tambahan probiotik memiliki keuntungan dan efisiensi lebih tinggi dibanding kolam tanpa probiotik.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan probiotik dalam pakan ikan nila berpengaruh positif terhadap hasil ekonomi. Nilai R/C ratio lebih dari 1 menunjukkan usaha layak secara ekonomi (Azan & Lutfi, 2024, p. 158). Pada kolam dengan probiotik, nilai R/C sebesar 2,14 menunjukkan bahwa setiap Rp1 biaya menghasilkan Rp2,14 penerimaan. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Purba et al., 2025, p. 206) bahwa ikan yang diberikan probiotik mendapatkan hasil nilai efisien pakan yang tertinggi yaitu sebesar 83,3% pada perlakuan P3 (20 ml) dibandingkan dengan pemberian pakan tanpa probiotik.

Dari sisi keuntungan, probiotik memberikan tambahan laba Rp 99.000 per siklus. Walaupun selisih ini tampak kecil, dalam satu tahun dengan 6 siklus produksi, perbedaan total mencapai lebih dari Rp 594.000 per kolam, yang signifikan bagi pembudidaya muda.

Selain meningkatkan keuntungan, penggunaan probiotik dalam budidaya ikan nila adalah strategi yang menjanjikan karena mampu meningkatkan kualitas air, memperbaiki keseimbangan mikrobiota usus, serta mengurangi patogen di lingkungan, sehingga mendukung pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan nila (Darmawan et al., 2025, p. 286). Dari sisi sosial ekonomi, kegiatan ini memperkuat peran pemuda dalam agribisnis perikanan dan mendukung program pemerintah tentang ekonomi biru (Biro Perencanaan KKP, 2024, p. 34).

Namun, tantangan yang dihadapi kelompok dalam penerapan probiotik antara lain keterbatasan modal, pengadaan peralatan, menentukan jenis probiotik yang paling efektif serta metode aplikasinya yang optimal dan pengetahuan teknis terkait dosis probiotik (Sanoviq et al., 2024, p. 17). Perlu adanya pendampingan teknis dari penyuluh perikanan agar kelompok dapat meningkatkan kapasitas produksi dan efisiensi biaya. Berdasarkan hasil penelitian, penyuluh perikanan aktif melakukan kegiatan pendampingan teknis kepada kelompok nelayan, terutama dalam

hal penanganan hasil tangkapan, pengelolaan kelompok, dan penyampaian informasi terkait program bantuan alat tangkap dari pemerintah (Panjaitan et al., 2025, p. 33).

SIMPULAN

1. Usaha pendederan ikan nila oleh Pokdakan Muda Ikan Lestari di Desa Caringin Wetan layak secara ekonomi.
2. Penggunaan probiotik meningkatkan keuntungan sebesar 13,7% dibandingkan tanpa probiotik.
3. Nilai R/C ratio di atas 2 menunjukkan efisiensi tinggi dan potensi pengembangan usaha lebih lanjut.
4. Dukungan pendanaan dan pelatihan teknis diperlukan untuk memperluas skala produksi kelompok.

PERSANTUNAN

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pokdakan Muda Ikan Lestari Desa Talaga, Dinas Perikanan Kabupaten Sukabumi, serta Balai Besar Perikanan Budidaya Air Tawar (BBPBAT) Sukabumi atas bantuan data dan fasilitas dalam kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Azan, Moh., & Lutfi, M. (2024). Analisis Pendapatan Usaha Tani Kol di Desa Maholo Kecamatan Lore Timur Kabupaten Poso. *Jurnal Politik Dan Pemerintahan Daerah*, 6 No.1, 158.
- Biro Perencanaan KKP (Ed.). (2024). *Berlayar dengan Ekonomi Biru Untuk Indonesia Emas: Capaian Kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2020—2024* (Vol. 1). Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). https://ppid.kkp.go.id/media/uploads/document_information_public/Buku_Capaian_Kinerj_a_KKP_2024.pdf
- Darmawan, M. N., Lamadi, A., & Tuiyo, R. (2025). Pengaruh Pemberian Probiotik Yamogi (Yakult, Molase, Ragi) Dengan Dosis Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Nila. *Jurnal Ilmiah PLATAX*, 13 No. 2, 285–301.
- Nurdin, M. (2023). *Sosialisasi Kebijakan Direktorat Jenderal Perikanan Budi Daya Kementerian Kelautan dan Perikanan*. https://ppid.kkp.go.id/media/uploads/document_information_public/Materi_Sosjak.pdf

- Panjaitan, F. Y., Gosari, B. A. J., Firman, Fakhriyyah, S., & Ningrum, E. M. (2025). Peran Penyuluh Perikanan dalam Pengembangan Kelompok Nelayan di Kelurahan Sumpang Binangae Kabupaten Barru. *PONGGAWA Journal of Fisheries Socio-Economic*, 5 No.1, 28–39.
- Purba, E. D. L., Nurhudah, Moch., & Indrayati, A. (2025). Pengaruh Pemberian Probiotik Pada Pakan Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus Blochii*) di BBPBL Lampung. *Prosiding Seminar Nasional Perikanan Indonesia Ke-25*, 205–218.
- Sanoviq, R. M., AS, A. P., Hanisah, & Sakdiah, M. (2024). Aplikasi Probiotik Dalam Pakan Komersil Pada Pemeliharaan Bawal (*Colossoma macropomum*) di Kolam Terpal. *Jurnal MAHSEER*, 6 No.1, 16–22.
- Zega, A., Laoli, D., Zebua, R. D., Telaumbanua, B. V., Dawolo, J., & Zebua, O. (2024). Pengaruh Probiotik Dalam Sistem Budidaya Ikan Berkelanjutan: Sebuah Pendekatan Berbasis Kajian Pustaka. *PERAUT: Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 1 No.1, 30–36.