

ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI PADA PENERAPAN TEKNOLOGI BIOFLOK BUDIDAYA IKAN NILA DI DESA MANJAPAI KECAMATAN BONTONOMPO KABUPATEN GOWA

ANALYSIS OF FARMING INCOME ON THE APPLICATION OF BIOFLOCK TECNOLOGY CULTIVATION OF TILAPIA IN MANJAPAI VILLAGE KECAMATAN BONTONOMPO GOWA DISTRICT

Syamsidar^{1*}, Syafiuddin², Nurdin³

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar

²Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar

³Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar

Penulis Korespondensi: cidasyamsidar90@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to analyze income and determine the application of biofloc technology in tilapia cultivation farming in Manjapai Vilage, Bontonompo District, Gowa Regency. The location of the research was carried out in Manjapai Vilage, Bontonompo District, Gowa Regency. Data collection techniques in this research are observation, interviews and documentation. Data analysis uses quantitave analysis. The method used to determine the sample was the method census. The number of population taken in this research was 15 people. The amount of income that will be obtained from a farming activity depends on several factors that influence it, such as land area, level of production, efficient use of labor. In the application of biofloc technology, it aims to optimize unproductive community yard land to become productive by installing tarpaulin ponds for fish cultivation. Tilapia this technology can also provide additional protein so that it can incease growth and feed efficiency. The overall total income earned by tilapia cultivator respondents was Rp.126.665.000 with an average income of Rp.8.444,33. The total costs are Rp.62.335.000 and depreciation costs are Rp.8.949.500.

Keywords: *Analysis, Income, application, biofloc, tilapia.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan serta mengetahui penerapan teknologi bioflok pada usahatani budidaya ikan nila di Desa Manjapai Kecamatan Bontonompo Kabupaten Gowa. Lokasi penelitian dilakukan di Desa Manjapai Kecamatan Bontonompo Kabupaten Gowa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif. Metode yang digunakan untuk menentukan sampel adalah metode sensus. Jumlah populasi yang diambil pada penelitian ini adalah sebanyak 15 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi bioflok bertujuan untuk mengoptimalkan lahan pekarangan masyarakat yang tidak produktif menjadi produktif dengan dibuatkannya instalasi kolam terpal untuk budidaya ikan nila. Teknologi ini juga dapat menyediakan tambahan protein sehingga dapat menaikkan pertumbuhan dan efisiensi pakan. Penerapan bioflok terdapat beberapa tahapan yang dilakukan yakni pembuatan instalasi, pembelian bibit, penebaran, pemberian pakan dan tahap pemanenan. Total pendapatan secara keseluruhan yang di dapatkan oleh responden pembudidaya ikan nila sebesar RP.126.665.000 dengan rata-rata pendapatan sebesar Rp.8.444,33. Adapun total biaya sebesar Rp.62.335.000 dan biaya penyusutan sebesar Rp.8.494.500.

Kata Kunci: Analisis, Pendapatan, Penerapan, Bioflok, Ikan nila.

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara agraris, dimana sebagian besar masyarakat Indonesia bergantung kepada sektor pertanian. Kegiatan pertanian mencakup lima sub sektor pertanian yaitu sub sektor tanaman hortikultur, tanaman pangan, perkebunan, perikanan, dan peternakan. Salah satu sub sektor kegiatan pertanian adalah perikanan. Potensi perikanan Indonesia sebaiknya dimanfaatkan secara optimal sehingga dapat meningkatkan perekonomian. Sektor perikanan budidaya saat ini telah memberikan kontribusi nyata dalam ketahanan pangan baik dari segi peningkatan produksi, konsumsi protein hewani, penyediaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan dan pengembangan wilayah. Sektor perikanan dapat menjadi andalan dalam penyediaan sumber pangan yang berkualitas dengan harga terjangkau dan maju dalam rangka peningkatan konsumsi protein masyarakat. Petani cenderung untuk membandingkan antara hasil yang diperoleh petani pada waktu panen (penerimaan) dengan biaya yang dikeluarkan (pengorbanan). Petani akan mengadakan perhitungan dalam usaha pertaniannya sehingga perhitungan yang menguntungkan yang akan dipilihnya.

Ruang lingkup kegiatan budidaya ikan mencakup pengendalian pertumbuhan dan pengembangbiakan. Usaha pembesaran ikan termasuk dalam pengendalian pertumbuhan. Budidaya ikan bertujuan untuk memperoleh hasil yang lebih tinggi atau lebih banyak dan lebih baik dari pada bila ikan tersebut dibiarkan hidup secara alami sepenuhnya. Salah satu komoditas perikanan yang banyak dibudidayakan adalah ikan nila, usaha ikan nila sangat berkembang pesat di Indonesia karena pertumbuhan ikan nila relatif cepat khususnya ikan nila jantan, mudah dikembangkan dan efisien terhadap pemberian pakan tambahan sehingga banyak pelaku budidaya yang membudidayakan ikan nila. Menurut Rahmi (2012), ikan nila merupakan salah satu komoditas ekspor unggul yang jumlah permintaannya semakin meningkat.

Ikan nila merupakan salah satu komoditas perikanan yang memiliki ekonomi yang tinggi. Ada banyak di perairan umum Afrika dan sebagian besar tersebar diberbagai negara. Dari berbagai jenis ikan nila yang ada, tiga jenis di

antaranya adalah ikan nila yang produktif dan banyak dibudidayakan masyarakat terutama di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. ketiga jenis ikan nila tersebut adalah nila lokal, nila gift, dan nila merah (Khairuman, 2003). Ikan nila adalah salah satu komoditas unggul perikanan dengan tingkat permintaan pasar yang terus meningkat sehingga produktivitasnya harus dipacu terus menerus dengan berbagai teknologi akuakultur sistem intensif.

Budidaya ikan tidak akan pernah padam dan mati. Di mana pun tempatnya, pembudidayaan ikan selalu ada. Dari zaman dulu hingga saat ini, dengan terus bergantinya manusia budidaya ikan akan terus menemaninya. Hal ini karena budidaya ikan selalu dikaitkan dengan manusia sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhannya. Oleh karena itu, dimanapun masyarakat berada mereka akan selalu melihat peluang usaha untuk membudidayakan ikan, karena budidayanya juga relative mudah baik di tingkat pembibitan maupun pembesaran dengan saran pemerintah dan sekaligus menawarkan dukungan kepada masyarakat dalam budidaya dan pengembangan ikan air tawar (Cahyo dan Susiana, 2011:I).

Pertama kali ikan nila didatangkan ke Indonesia pada tahun 1969. Sejak saat itu, pengembangan budidaya ikan nila menjadi sangat pesat. Selain itu, ikan nila juga dipijahkan sehingga mendukung pengembangan usaha budidaya di masyarakat. Pengembangan budidaya ikan nila sebagai salah satu komoditas perikanan air tawar mulai menjadi kegiatan agribisnis yang cukup menjanjikan. Hal itu mulai disadari dan digarap dengan baik sejak tahun 1990-an. Sejak itu, ikan nila sudah mulai diperkenalkan kepada masyarakat dan sudah banyak yang membudidayakannya. Salah satu budidaya kegiatan agribisnis ikan nila adalah Jawa Barat (Nugroho, 2013).

Budidaya ikan nila merupakan salah satu upaya nyata, guna mengembangkan dan memajukan sektor perikanan secara berkelanjutan serta merupakan langkah yang baik agar produksi ikan nila dapat memenuhi standar masyarakat di dalam maupun diluar negeri (Julpano dkk, 2021). Banyaknya kelebihan yang dapat diperoleh dari usaha ikan nila sistem bioflok ini ternyata belum mampu

mendorong masyarakat untuk mengembangkan usaha ikan nila sistem bioflok. Menurunnya jumlah produksi ikan serta kenaikan harga input produksi menjadi salah satu tantangan bagi pengusaha ikan nila.

Tidak hanya itu ikan nila dengan sistem bioflok juga membutuhkan biaya yang lebih besar dari pada usaha pembesaran ikan nila pada umumnya. Biaya-biaya tersebut yaitu biaya investasi berupa pembangunan kolam, biaya peralatan serta biaya variabel berupa biaya pakan, biaya bibit, biaya tenaga kerja, dan biaya obat-obatan. Kendala lainnya yang dapat mempengaruhi pendapatan dan keuntungan usaha ikan nila sistem bioflok yaitu meningkatnya harga pakan ikan nila.

METODE PENELITIAN

Adapun lokasi dan waktu penelitian ini dilaksanakan di Desa Manjapai, Kecamatan Bontonompo, Kabupaten Gowa. Pemilihan tempat penelitian di daerah ini, karena daerah ini memiliki usahatani ikan nila yang menggunakan teknologi bioflok yang cukup luas. Penelitian ini dilaksanakan pada 04 Januari 2024 hingga 04 Maret 2024.

Dalam penelitian ini informan yang diambil adalah seluruh petani yang terlibat dalam membudidayakan ikan nila di Desa Manjapai, Kecamatan Bontonompo, Kabupaten Gowa. Jumlah populasi yang memenuhi kriteria adalah sebanyak 15 orang.

Metode yang digunakan untuk menentukan informan adalah metode sensus, yaitu cara pengumpulan data yang dilakukan melalui pencacahan (selidiki atau di wawancara) semua populasi sebagai responden. Subjek penelitian merupakan sumber data yang dimintai informasinya sesuai dengan masalah penelitian. Adapun yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data diperoleh .

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dan analisis kualitatif, analisis kualitatif adalah proses mengumpulkan dan mengevaluasi data. Penelitian kuantitatif memiliki tujuan mengembangkan teori hipotesis yang memiliki kaitan dengan fenomena-fenomena alam dalam pengukuran. Sedangkan analisis kualitatif adalah sebuah penelitian riset yang sifatnya

deskripsi, cenderung menggunakan analisis dan lebih menampakkan proses maknanya.

a. Rumus Biaya

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Biaya total (Total Cost) (Rp)

FC = Biaya tetap (Fixed Cost) (Rp)

VC = Biaya variabel (Variable Cost) (Rp)

b. Rumus Penerimaan

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR = Total penerimaan (Total Receipts) (Rp)

P = Harga (Price) (Rp)

Q = Jumlah produksi (Production Amount) (kg)

c. Rumus Pendapatan

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan :

NR = Total pendapatan (Total Income) (Rp)

TR = Total penerimaan (Total Receipts) (Rp)

TEC = Total biaya eksplisit (Total Explicit Cost) (Rp)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penerapan budidaya sistem bioflok yang dilakukan oleh masyarakat di desa manjapai diharapkan dengan budidaya sistem ini penggunaan pakan lebih efisien, hemat air dan ramah lingkungan. Ikan Nila dipilih untuk dibudidayakan karena ikan ini mempunyai daya toleransi yang tinggi terhadap perubahan lingkungan.

Penerapan teknologi bioflok mampu menyelesaikan permasalahan dengan meningkatkan kepadatan tebar ikan, menekan kebutuhan pakan komersial, meningkatkan produktivitas dengan berkurangnya kematian serta pemerataan pertumbuhan ikan (Kurniawan & Asriani, 2016).

Kegiatan ini bertujuan untuk mengoptimalkan lahan pekarangan masyarakat yang tidak produktif menjadi produktif dengan dibuatkannya instalasi kolam terpal untuk budidaya ikan nila. Selain itu, meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat melalui sosialisasi kegiatan dan pendampingan kegiatan budidaya ikan nila teknologi bioflok. Beberapa tahap penerapan bioflok yaitu :

1. Pembuatan Kolam

Media yang digunakan pada pembesaran ikan nila bioflok adalah berbentuk tabung dan persegi panjang dengan tinggi antara 2 sampai 2,5 meter. Bahan kolam yang digunakan yaitu rangka besi dan ada juga yang menggunakan rangka bamboo yang dilapis terpal.

2. Penebaran bibit

Penebaran bibit ikan nila sistem bioflok dilakukan setelah kolam terbentuk. Ukuran bibit ikan nila yang digunakan yaitu sebesar 3-4 cm. Tampilan air dalam kolam sistem bioflok setelah beberapa hari akan menunjukkan warna kecoklatan dan adanya butiran-butiran melayang pada air kolam. Penggunaan bibit ikan nila ukuran antara 3 cm sampai 4 cm dapat memperkecil resiko kegagalan karena bibit ikan nila tersebut lebih stabil dan pertumbuhan ikan relative seragam.

3. Pemberian pakan

Pemberian pakan dilakukan sesering mungkin (4-5 kali per hari) pada awal pemeliharaan hingga semakin jarang (2-3 per hari) seiring berkembangnya umur ikan. Pemberian pakan dilakukan secara bertahap (pagi, siang, dan sore hari).

4. Pemanenan

Pemanenan ikan nila dapat dilakukan dengan cara panen sortir atau dengan panen total (semua). Panen sortir yaitu memilih ikan yang sudah layak untuk dikonsumsi atau sesuai dengan keinginan konsumen, kemudian ukuran kecil dipelihara kembali. Ikan nila akan mencapai konsumsi setelah dibesarkan selama 3-4 bulan. Pemanenan dilakukan dengan cara membuka saluran pembuangan air kolam dan ditangkap menggunakan jaring.

Biaya Variabel

1. Biaya Bibit

Bibit adalah jumlah pemakaian bibit ikan yang digunakan dalam proses produksi selama satu musim, diukur dalam satuan ekor. Responden menggunakan bibit ikan nila yang berbeda salah satunya sebanyak 1000 ekor. Biaya bibit adalah biaya yang dikeluarkan

untuk membeli bibit ikan nila dalam sekali musim, diukur dalam satuan rupiah per ekor (Rp/ekor). Harga ikan nila per ekor yaitu Rp.350. setiap responden masing-masing memiliki tempat pembelian bibit. Ada pula responden yang sudah dari awal memiliki tempat pembelian bibit atau langganan tersendiri yang di antarkan langsung ke lokasi atau diantarkan langsung ke rumahnya.

2. Biaya Pakan

Pakan merupakan suatu yang diberikan secara langsung pada ternak untuk dikonsumsi diukur dalam satuan Karung atau Kg. Setiap responden menggunakan pakan yang berbeda beda sesuai dengan banyaknya produksi ikan nila yang diproduksikannya. Ada yang menggunakan 1-2 karung dan ada pula yang menggunakan hingga 3 karung. Biaya pakan adalah besarnya biaya yang dikeluarkan untuk membeli pakan dalam satu musim yang diukur dalam satuan rupiah (Rp). Harga pakan ikan nila yang digunakan yaitu sebesar Rp.460.000 per karung. Pemberian pakan pada ikan nila dilakukan 3 kali per hari dan ada juga yang hanya melakukan pemberian pakan sebanyak 2 kali per hari.

3. Biaya Obat-obatan

Obat-obatan yang digunakan dalam proses produksi selama satu musim yaitu garam, EM4, dan kunyit, yang diukur dalam satuan kg, liter, dan bungkus. Biaya obat-obatan adalah besarnya biaya yang dikeluarkan untuk membeli obat-obatan dalam sekali masa panen, diukur dalam satuan rupiah per kg, liter, dan bungkus (Rp/Botol).

Biaya Tetap

Peralatan yang digunakan oleh responden pembudidaya ikan nila dengan media bioflok di Desa Manjapai Kecamatan Bontonompo Kabupaten Gowa diantaranya terpal, besi, mesin air, selang aerator, tali dan pipa. Peralatan yang digunakan sangat membantu para responden dalam menjalankan bisnisnya.

Pendapatan Usahatani Ikan Nila

Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya, dimana penerimaan usahatani antara produksi dan harga jual. Analisis pendapatan dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui besarnya pendapatan responden pada usaha ikan nila dengan media bioflok di Desa Manjapai Kecamatan Bontonompo Kabupaten Gowa. Hasil analisis rata-rata pendapatan responden usaha ikan nila dengan media

bioflok di Desa Manjapai Kecamatan Bontonompo Kabupaten Gowa dapat dilihat pada tabel berikut:

No	Uraian	Jumlah Keseluruhan (Rp)	Nilai (Rp)
1.	Jumlah Penerimaan		189.000.000
2.	Biaya Variabel	7.805.000	20.515.000
	a. Biaya Bibit	12.840.000	
	b. Biaya Pakan	698.000	
	c. Biaya Obat-obatan		
	Total Biaya		
3.	Biaya Tetap	8.494.500	41.820.000
	Biaya Penyusutan		
	Total Biaya Tetap		126.665.000
	Pendapatan		

Tabel Menunjukkan bahwa total penerimaan yang dihasilkan oleh responden pembudidaya ikan nila di Desa Manjapai Kecamatan Bontonompo Kabupaten Gowa secara keseluruhan sebesar Rp.189.000.000. Total biaya variabel yang dikeluarkan sebesar Rp.20.515.000 dan total biaya tetap sebesar Rp.41.820.000. Adapun biaya penyusutan alat sebesar Rp.8.494.500. Sehingga total pendapatan secara keseluruhan yang didapatkan oleh responden pembudidaya ikan nila sebesar Rp.126.665.000. Rata-rata pendapatan yang diperoleh oleh responden sebesar Rp.8.444,33.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil serta pembahasan pada penelitian analisis usahatani jamur tiram di Desa Manongkoki Kelurahan Panrannuangku Kecamatan Polombangkeng Utara Kabupaten

Takalar, maka penulis menarik 5eknik5an5 sebagai berikut:

1. Total biaya produksi usahatani jamur tiram di Desa Monongkoki Kelurahan Panrannuangku Kecamatan Polombangkeng Utara Kabupaten Takalar, selama empat bulan masa produksi, 5eknik mencakup biaya variabel rata-rata sebesar Rp 3.940.500/MP dan biaya tetap dari penyusutan peralatan rata-rata sebesar Rp 1.801.675/MP, sehingga total biaya rata-rata sebesar Rp 5.694.794/MP. Jumlah penerimaan dari penjualan jamur tiram kepada pedagang pengepul dengan harga Rp 25.000/kg rata-rata mencapai Rp 23.980.000/MP. Sehingga jumlah pendapatan yang diperoleh oleh petani jamur tiram yaitu rata-rata sebesar Rp 18.237.825/MP.
2. Nilai R/C dan B/C ratio yang dihasilkan pada usahatani jamur tiram di Desa Monongkoki Kelurahan Panrannuangku Kecamatan Polombangkeng Utara Kabupaten Takalar masing-masing memperoleh rata-rata sebesar 4,14 dan 3,14. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani jamur tiram yang dijalankan oleh para petani layak untuk terus diusahakan karena memberikan manfaat dan keuntungan yang signifikan bagi mereka.

B. Saran

1. Usahatani jamur tiram di daerah penelitian telah terbukti layak untuk dilanjutkan. Namun, para petani diharapkan terus menjaga kualitas baglog yang dihasilkan agar pertumbuhan jamur tetap stabil. Selain itu, penulis berharap penelitian ini dapat berfungsi sebagai salah satu referensi bagi para petani dalam pengambilan 5eknik5an terkait usahatani yang dijalankan. Dengan demikian, diharapkan usahatani jamur tiram di wilayah penelitian dapat berkembang pesat dan terus memenuhi kebutuhan pasar.
2. Bagi Pemerintah setempat diharapkan untuk dapat terus memberikan pelatihan dan penyuluhan bagi petani mengenai 5eknik budidaya jamur tiram yang efisien dan berkelanjutan, termasuk manajemen kualitas baglog, 5eknik penanaman, dan pengendalian hama, guna memastikan

pertumbuhan jamur yang stabil dan meningkatkan produktivitas usahatani.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Y. (2018). Budidaya Ikan Nila. Deepublish.
- Budi, R., Sari, A. K., & Wijayanti, O. (2021). Peningkatan Produksi dan Pendapatan Usaha Kelompok Pembesaran Nila (*Oreochromis niloticus*) Melalui Kegiatan Penyuluhan di Kecamatan Manisrenggo, Kabupaten Klaten. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 15(2), 189-206.
- Cahrial, E., & Noormasya, Z. (2020). Analisis Finansial Budidaya Ikan Nila Gesit Intensif dengan Sistem Bioflok Intensive Financial Analysis of Nile Tilapia Fish Culture with Biofloc System. *Jurnal Agribest Vol*, 4(02), 81-86.
- Dimitha, N. (2015). ANALISIS PENDAPATAN DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI USAHATANI IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) DI KABUPATEN ACEH UTARA. Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh. Indonesia.
- De Schryver, P. and Verstraete, W. (2009). Nitrogen Removal from Aquaculture Pond Water by Heterotrophic Nitrogen Assimilation in Lab-Scale Sequencing Batch Reactors. *Bioresource Technology*, 100(3): 1162-1167.
- Hadijah, S., Basir-cyio, M., & Damayanti, L. (2015). Analisis Pendapatan Dan Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Ikan Nila Di Kecamatan Ampana Kota Kabupaten Tojo Una-Una. *Agroland: Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*, 22(3), 235-243.
- Hernanto, F.1993. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Irwandi, I., Badrudin, R., & Suryanty, M. (2015). Analisis pendapatan dan efisiensi usaha pembesaran ikan nila (*Oreochromis niloticus*) di desa mekar mulya kecamatan penarik kabupaten mukomuko. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 237-253.
- Kurniawan, A., & Asriani, E. (2016). Aplikasi Kolam Bundar dan Bioflok pada Pembesaran Ikan Lele di Kelompok Remaja Masjid Paritpadang, Sungailiat, Bangka. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Bangka Belitung*, 3(2), 53-60.
- Khairuman dan Khairul Amri. 2006. Budi Daya Ikan Nila Secara Intensif. PT Agromedia Pustaka.
- Munaeni, W., Aris, M., Darsan, I. M., Labenua, R., & Disnawati, D. (2022). SOSIALISASI DAN PELATIHAN TEKNOLOGI BUDIDAYA IKAN NILA SISTEM BIOFLOK PADA KELOMPOK USAHA BERSAMA. *Jurnal Abdi Insani*, 9(4), 1830-1838.
- Marini, I. A. K., & Artika, I. B. E. (2018). ANALISIS STUDI KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA IKAN NILA DI DESA SINGERONGAN KECAMATAN LINGSARKABUPATEN LOMBOK BARAT. *GANEC SWARA*, 12(2), 15-21.
- Maryam, S. (2010). Budidaya Super Intensif Ikan Nila Merah (*Oreochromis sp.*) dengan Teknologi Bioflok: Profil Kualitas Air, Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. 66 hal.
- Mubyarto.1997. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES. Jakarta.
- Puspitasari, A., Isyanto, A. Y., & Aziz, S. (2020). Penerapan Teknologi Bioflok Pada Budidaya Ikan Nila Di Desa Cibuniasih Kabupaten Tasikmalaya. *Abdimas Galuh*, 2(2), 175-180.
- Pantow, J. G., Suhaeni, S., & Wasak, M. (2017). Analisis Usaha Budidaya Ikan Nila pada CV. Tiga Mas di Desa Talawaan Kecamatan Talawaan Kabupaten Minahasa Utara. *AKULTURASI: Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*, 5(9).
- Rahmatillah, R., Vermila, C. W., & Haitami, A. (2018). Analisis Usaha Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Desa Beringin Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi. *JAS (Jurnal Agri Sains)*, 2(2).
- Rahayu, W. (2020). Analisis Pendapatan Usaha Pembesaran Ikan Nila Merah

- (Oreochromis) Pada Kolam Air Deras Di Kecamatan Polanharjo Kabupaten Klaten. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian, 7(1), 14.
- Rusito, Edi. 2014. Kiat Picu Produksi Gurami Dan Nila. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Suryaningrum, F. M. (2012). Aplikasi teknologi bioflock pada pemeliharaan benih ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Tugas Akhir Program Magister. Program Pascasarjana. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Sriyoto, S., Reswita, R., & Hardianto, H. (2015). Analisis Distribusi Pendapatan pada USAha Ikan Nila di Kecamatan Seginim, Kabupaten Bengkulu Selatan. Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis, 159-166.
- Sriyoto, S., Reswita, R., & Hardianto, H. (2015). Analisis Distribusi Pendapatan pada USAha Ikan Nila di Kecamatan Seginim, Kabupaten Bengkulu Selatan. Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis, 159-166.