

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENDAPATAN PETERNAK IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*) DI
DESA WONOSARI KECAMATAN TANJUNG MORAWA
KABUPATEN DELI SERDANG**

Ahmad Gozali Siregar¹, Bambang Hermanto²,

Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian UMN Al-Washliyah Medan Jl Garu II A No. 93 Medan
Telp (061) 7867044 Fax 7862747¹

Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian UMN Al-Washliyah Medan Jl Garu II A No. 93 Medan

ahmadgozalisiregari@umnaw.ac.id
bambanghermanto@umnaw.ac.id

ABSTRAK

Ikan lele merupakan salah satu komoditas penting ikan air tawar dengan produksi yang meningkat dari tahun ke tahun. Agribisnis ikan lele kini tengah berkembang pesat. salah satunya di Desa Wonosari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. Para petani ikan lele dumbo di Desa Wonosari Kecamatan Tanjung Morawa tidak pernah melakukan analisis usaha sebagai sumber pengetahuan atas besarnya produksi, penerimaan dan pendapatan mereka atas usaha budidaya ikan lele yang dijalankan, maka dari itu hendaknya dilakukan analisis usaha, sehingga peneliti dapat melihat apakah usaha budidaya ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) di Desa Wonosari Kecamatan Tanjung Morawa berpotensi menguntungkan atau merugi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh biaya pakan, biaya benih, biaya tenaga kerja, dan luas tambak terhadap pendapatan peternak ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) di daerah penelitian. Untuk mengetahui besarnya pendapatan peternak ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) di daerah penelitian. Untuk mengetahui apakah usaha peternak ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) layak di usahakan di daerah penelitian. Metode yang digunakan adalah menggunakan metode penelitian yang komponen Regresi Linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara serempak faktor produksi biaya benih (X_1), biaya pakan (X_2), biaya tenaga kerja (X_3), biaya penyusutan alat (X_4) dan luas tambak (X_5) yang digunakan oleh peternak ikan lele dumbo berpengaruh nyata terhadap pendapatan peternak. Sedangkan secara parsial usaha peternak ikan lele dumbo dengan faktor produksi biaya benih (X_1), biaya pakan (X_2), biaya penyusutan alat (X_4) dan luas tambak (X_5) berpengaruh nyata terhadap pendapatan peternak ikan lele dumbo sedangkan biaya tenaga kerja (X_3) tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan. Keuntungan peternak ikan lele dumbo di daerah penelitian sebesar Rp. 4.588.283 /produksi. Usaha peternak ikan lele dumbo layak untuk diusahakan di daerah penelitian dikarenakan nilai R/C Rasio yang di peroleh lebih besar dari satu (R/C Rasio > 1). Dengan nilai 1.51 > 1, maka dikatakan bahwa usaha peternak ikan lele dumbo layak di usahakan di daerah penelitian.

Kata Kunci : Penerimaan, Biaya Produksi, Pendapatan, Peternak

ABSTRACT

Catfish is an important freshwater fish commodity, with production increasing year after year. The catfish agribusiness is currently experiencing rapid growth, one example being in Wonosari Village, Tanjung Morawa District, Deli Serdang Regency. African catfish farmers in Wonosari Village, Tanjung Morawa District, have never conducted a business analysis to assess their production, revenue, and income from their catfish farming operations. Therefore, a business analysis should be conducted to determine whether African catfish (*Clarias gariepinus*) farming in Wonosari Village, Tanjung Morawa District, has the potential to be profitable or unprofitable. The purpose of this study was to analyze the effect of feed costs, seed costs, labor costs, and pond size on the income

of African catfish (*Clarias gariepinus*) farmers in the study area. This study aimed to determine the income of African catfish (*Clarias gariepinus*) farmers in the study area. This study aimed to determine whether African catfish (*Clarias gariepinus*) farming is feasible in the study area. The research method used was multiple linear regression. The results showed that simultaneously, the production factors of seed cost (X1), feed cost (X2), labor cost (X3), equipment depreciation cost (X4), and pond area (X5) used by African catfish farmers significantly influenced farmer income. Meanwhile, partially, African catfish farming, with production factors of seed cost (X1), feed cost (X2), equipment depreciation cost (X4), and pond area (X5), significantly influenced farmer income, while labor cost (X3) had no significant effect. The profit of African catfish farmers in the study area was Rp. 4,588,283 per unit of production. African catfish farming is feasible in the study area because the R/C Ratio obtained is greater than one (R/C Ratio > 1). With a value of 1.51 > 1, it is said that African catfish farming is feasible in the study area.

Keywords: Income, Production Costs, Revenue, Livestock Farmers

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Potensi sektor perikanan budidaya di Indonesia cukup menjanjikan untuk meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat. Salah satu budidaya yang banyak dilakukan adalah budidaya ikan air tawar. Ikan air tawar banyak dibudidayakan karena dianggap kebutuhan akan protein bagi tubuh manusia dapat dipenuhi dari gizi yang terkandung di dalam ikan air tawar (Sutiani & Bachtiar, 2020). Ikan ikan lele merupakan satu dari sekian banyak ikan air tawar yang banyak digemari masyarakat untuk dikonsumsi sehingga permintaannya di pasar terus meningkat. Total rata-rata hasil produksi budidaya ikan lele nasional dalam periode tahun 2020 - 2025 tercatat sementara mencapai 849.298,12 ton untuk setiap tahunnya. (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa telah banyak masyarakat yang telah membudidayakan berbagai jenis ikan lele, di antaranya yaitu dari jenis ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*).

Program kampung perikanan budidaya akan terus didorong keberlanjutannya di Tahun 2025 ini melalui intensifikasi dan akuakultur ramah lingkungan (Direktorat Jenderal Perbendaharaan, 2024)

Ikan lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) adalah satu diantara ikan air tawar yang telah banyak dibudidayakan secara komersial oleh masyarakat Indonesia terutama di Provinsi Sumatera Utara. Ikan lele dumbo umumnya dibudidayakan pada kolam terpal, kolam beton ataupun kolam tanah. Budidaya ikan lele

dumbo pada kolam terpal memiliki banyak keunggulan antara lain mudah dibuat, memberikan suhu kolam lebih stabil dari pada kolam tanah dan biaya pembuatannya lebih kecil dari pada kolam permanen (Wiranatha et al., 2019). Ikan lele dumbo banyak dibudidayakan karena memiliki produktivitas yang tinggi dan dapat dibudidayakan dalam jumlah banyak dengan waktu yang singkat (Irawan dan Helmizuryani, 2014).

Ikan lele dapat dipelihara diberbagai wadah dan lingkungan seperti perairan mengalir, kolam terpal, dibawah kandang ayam (mina – ayam) dan keramba (Augusta, 2016). Ikan lele yang dibudidayakan biasanya dapat berkembang diberbagai lingkungan seperti lingkungan dengan kepadatan yang tinggi dengan kondisi air yang minim (Alviani, 2017). Ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) mempunyai pertumbuhan sangat cepat, resisten terhadap penyakit dan mampu bertahan hidup pada kondisi lingkungan yang kurang baik (Jailani et al., 2020).

Faktor yang penting dalam pemeliharaan ikan yaitu pemberian pakan yang cukup, tepat waktu dan bernilai gizi tinggi karena sebagai faktor penting dalam pertumbuhan ikan, reproduksi ikan dan kondisi darah ikan. Pakan yang baik harus memiliki sifat mudah dicerna, banyak beredar dipasaran, harga yang ekonomis dan mempunyai kadar protein yang cukup tinggi sehingga memberikan pertumbuhan individu yang optimal (Ratnasari et al., 2020). Tingginya minat masyarakat terhadap komoditas ikan lele

dumbo mendorong pelaku usaha budidaya ikan lele memproduksi maksimal dengan mengoptimalkan kualitas dan efisiensi pakan untuk meningkatkan produksi ikan lele. Harga jual pakan pelet yang tinggi mengakibatkan keuntungan yang dapat diperoleh pembudidaya tidak maksimal bahkan dapat merugikan, maka dari itu disiasati dengan pemberian pakan alternatif seperti dedak, manggot dan ayam tiren (Muntafiah, 2020)

Menurut Putra & Sudibia, 2017, pembangunan subsektor perikanan diperlukan, tidak hanya untuk meningkatkan standar gizi masyarakat, tetapi juga, khususnya, untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan peternak, meningkatkan kesempatan kerja, dan mendukung komoditas ekspor nonmigas sebagai penghasil devisa.

Kabupaten Deli Serdang merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sumatera Utara dengan keunggulan dan potensi di bidang perikanan dan juga subsektor pertanian lainnya yang sangat menjanjikan. Kondisi lahan dataran rendah dan menjadikan kabupaten ini primadona pengembangan komoditas perikanan, khususnya ikan lele. Hal ini mendorong Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) menetapkan kabupaten ini merupakan salah satu Kawasan Pengembangan Budidaya Ikan Lele Dumbo untuk di Provinsi Sumatera Utara.

Perikanan sebagai salah satu penggerak ekonomi dan penyumbang pendapatan terbesar di Kabupaten Deli Serdang memiliki banyak macam komoditas ikan yang di budidayakan sebagai usahanya, diantaranya ikan patin, ikan lele, ikan mas dan ikan gurami. Itulah jenis-jenis yang paling dominan yang di budidayakan oleh para peternak di Kabupaten Deli Serdang.

Ikan lele merupakan salah satu komoditas penting ikan air tawar dengan produksi yang meningkat dari tahun ke tahun. Agribisnis ikan lele kini tengah berkembang pesat (Sulistiono et al., 2016). salah satunya di Desa Wonosari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. Berdasarkan pengalaman sebagai warga yang tinggal di Desa Wonosari, ikan lele olahan begitu mudah dijumpai di restoran, supermarket dan industri olahan ataupun ikan lele segar yang dijumpai di pasar lokal, bahkan info yang beredar bahwa di pasar lokal, lapak yang berjualan ikan lele mampu menjual hingga 300 kg lebih ikan lele dalam sehari.

Para peternak ikan lele dumbo di Desa Wonosari Kecamatan Tanjung Morawa tidak pernah melakukan analisis usaha sebagai sumber pengetahuan atas besarnya produksi, penerimaan dan pendapatan mereka atas usaha budidaya ikan lele yang dijalankan, maka dari itu hendaknya dilakukan analisis usaha, sehingga peneliti dapat melihat apakah usaha budidaya ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) di Desa Wonosari Kecamatan Tanjung Morawa berpotensi menguntungkan atau merugi. Keberhasilan suatu usaha budidaya ikan dapat ditunjang dengan tersedianya faktor produksi atau sumberdaya secara kontinyu dalam jumlah yang tepat kuantitas faktor produksi sangat menentukan besar kecilnya produksi yang akan diperoleh. Ketidakefisienan proses produksi seperti penggunaan induk yang melebihi masa produktif diduga merupakan salah satu permasalahan yang ditimbulkan akibat ketidaktahuan peternak ikan lele dumbo dalam mengoptimalkan penggunaan faktor-faktor produksinya. Penggunaan induk melebihi masa produktif tentunya mempengaruhi jumlah pemberian pakan. Selain itu induk tersebut menjadi kurang produktif dalam menghasilkan benih, sehingga produksi optimal dan keuntungan maksimum tidak tercapai (Riska et al., 2015)

Ada beberapa penelitian tentang faktor-faktor produksi budidaya yang berpengaruh terhadap peningkatan jumlah produksi usaha. Luas lahan budidaya merupakan faktor kunci dalam usaha perikanan. Jumlah produksi yang dihasilkan juga ditentukan oleh banyak benih yang akan dimasukkan untuk pembesaran dan cara agar menekan tingkat kematian yang tinggi perlu juga diketahui karakteristik ikan lele dumbo yang di budidayakan, contohnya ikan lele, merupakan ikan predator yang rakus dan kanibal bila pola konsumsi pakan tidak terkontrol dengan baik (Sasmi & Hendri, 2015)

Menurut Fery, et al (2022), dengan judul buku Budidaya Ikan Lele Organik Dalam Tinjauan Berbagai Aspek, Ikan lele adalah salah satu jenis ikan air tawar yang mempunyai nilai ekonomi tinggi dan sudah dibudidayakan secara komersial di masyarakat Indonesia, sehingga merupakan salah satu sumber penghasilan yang potensial. Perkembangan budidaya lele berjalan pesat di tanah air tidak terlepas dari penerimaan masyarakat secara luas terhadap jenis ikan ini. Ikan lele merupakan jenis ikan yang mudah dibudidayakan. Kemampuan adaptasinya pun

cukup tinggi, sehingga dalam proses penyebarannya tidak mengalami kesulitan, terutama dalam perkembangbiakannya. Pada awalnya lele belum memiliki varietas yang dapat diunggulkan sehingga usaha budidaya ini belum dilirik oleh masyarakat. Saat itu lele yang dibudidayakan hanya sebatas lele lokal dan lele dumbo yang kurang menghasilkan.

Budidaya ikan lele yang banyak dikembangkan saat ini masih menggunakan metode konvensional yang membutuhkan banyak produk pakan kimia yang membutuhkan modal relatif besar. Di samping itu, produk pakan yang digunakan petani lele masih sulit ditemukan di beberapa daerah di Indonesia. Produk pakan lele dapat disubstitusi dengan pakan organik yang mudah diperoleh dan berbiaya lebih murah. Implementasi penggunaan pakan organik dalam budidaya lele disebut budidaya lele organik. Budidaya konvensional yaitu dengan pemberian pakan menggunakan pellet yang berasal dari pabrik.

Pakan ternak menyumbang 60% keberhasilan di bidang budidaya ikan lele, dengan pola pakan yang tepat waktu, pemilihan pakan yang sesuai dengan umur benih ikan maka proses pertumbuhan ikan akan semakin cepat dan waktu panen menjadi cepat. Pola pakan yang teratur juga meminimalisir tingkat kematian pada ikan sehingga produksi yang dihasilkan akan sangat optimal. Pola perawatan yang teratur juga membutuhkan tenaga kerja yang cukup dan telaten yang dapat mengatur dan mengontrol pembudidayaan di berbagai macam kendala antara lain pemberian pakan, pergantian air kolam, dan pensortiran ukuran ikan (Zaenuri et al., 2014)

Sebagai mana yang dijelaskan sebelumnya, banyak sekali faktor faktor penentu peningkatan pendapatan di dalam usaha ternak, dan dari sekian banyak opsi terdapat beberapa yang mencuri perhatian peneliti dalam menganalisa hal tersebut. Untuk itu perlu dilaksanakan sebuah penelitian yang berjudul Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Peternak Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) (Studi Kasus : Desa Wonosari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang)

METODE PENELITIAN

Populasi peternak ikan lele dumbo di Desa Wonosari sebanyak 20 peternak. Pengambilan sampel secara sensus yaitu semua populasi dijadikan sampel dan penelitian ini

menggunakan sampel sebanyak 20 peternak yang tersebar di Desa Wonosari Kecamatan Tanjung Morawa. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode analisis data kuantitatif dengan menggunakan metode regresi linear berganda. Regresi linear berganda merupakan model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel independen. Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui arah dan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Variabel terikat pada penelitian ini yakni pendapatan peternak ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) di Desa Wonosari Kecamatan Tanjung Morawa sehingga regresi linear berganda dirasa adalah alat yang tepat untuk menganalisa data pada penelitian ini. Adapun analisis penelitian ini memakai SPSS 20 yang diterangkan secara deskriptif.

Analisis deskriptif

Pada analisis deskriptif digunakan untuk menjawab pokok permasalahan yang pertama yaitu untuk menggambarkan data, menguraikan atau mendeskripsikan data sebagaimana telah dikumpulkan, tanpa berusaha menarik kesimpulan yang luas. Informasi tersebut didapati dari persepsi responden terhadap pertanyaan, khususnya pertanyaan yang ditemukan dalam kuesioner yang diedarkan.

Untuk menggambarkan data, statistik deskriptif menguraikan atau mendeskripsikan data sebagaimana telah dikumpulkan, tanpa berusaha menarik kesimpulan yang luas (Sitoyo dan Sodik, 2015). Informasi tersebut didapati dari persepsi responden terhadap pertanyaan, khususnya pertanyaan yang ditemukan dalam kuesioner yang diedarkan.

Analisis Kuantitatif

Peneliti ini menggunakan jenis analisis regresi linear berganda untuk memberikan jawaban atas rumusan masalah pertama yaitu Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Peternak Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) di Desa Wonosari. Keterkaitan antara variabel dependen dan satu atau lebih faktor independen dapat dijelajahi melalui .

Untuk menguji hipotesis pertama (1) yaitu diduga ada pengaruh biaya benih, biaya pakan, biaya tenaga kerja, biaya penyusutan alat dan luas tambak terhadap pendapatan peternak ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) di daerah penelitian, dengan rumus :

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + \mu$$

Keterangan:

Y : Pendapatan Peternak (permasa panen 3 bulan)

X₁ : Biaya Pakan (Rp)

X₂ : Biaya Benih Ikan (Rp)

X₃ : Upah Tenaga Kerja (Rp)

X₄: Biaya Penyusutan Alat (Rp/Produksi)

X₅: Luas Tambak (dalam satuan meter persegi m²)

b₁ – b₅, :Koefisien regresi

μ : Error terms (kesalahan pengganggu)

Untuk menguji hipotesis kedua (2) yaitu untuk mengetahui pendapatan peternak ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) digunakan persamaan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = Keuntungan

TR = Total Revenue (Total Penerimaan)

TC = Total Cost (Total Biaya)

Keuntungan adalah Total penerimaan dikurangi dengan total biaya produksi

Untuk menguji hipotesis ketiga (3), yaitu Untuk mengetahui nilai kelayakan usaha peternakan ikan lele dumbo (*Clarias*

gariepinus) di daerah penelitian digunakan persamaan sebagai berikut : Analisis yang digunakan untuk menjawab masalah butir kedua yaitu analisis kelayakan yang digunakan untuk mengetahui apakah usaha peternakan ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) layak atau tidak layak atau impas.. Analisis R/C yang dikenal dengan perbandingan antara total penerimaan dan total biaya, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

R/C Ratio

Keterangan :

R = Penerimaan (Rp)

C = Biaya (Rp)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Dalam Usaha Peternak Ikan Lele Dumbo

1. Biaya tetap (*fixed cost*)

Biaya tetap (*fised cost*) adalah biaya yang jumlahnya selalu sama meskipun jumlah produksi berubah-ubah. Biaya tetap adalah biaya yang tidak mempengaruhi produksi dan terus di keluarkan, besarnya biaya tidak tergantung pada besar kecilnya biaya produksi yang di peroleh

Tabel 1. Rata-Rata Nilai Penyusutan Alat (NPA) Per Produksi

No	Jenis Alat	Total Biaya (Rp)
1	Happa (jaring untuk panen benih)	68.750
2	Pipa	34.166
3	Baskom	52.853
4	Jaring	7.141
5	Timbangan	20.639
6	Kolam Beton	53.781
Jumlah		210.934

Sumber : Data Primer Setelah Diolah Tahun 2025

Tabel 1 menunjukkan bahwa biaya Happa rata-rata Rp. 68.750 per produksi dan biaya pipa Rp. 34.166 per bulan, biaya baskom Rp. 52.853, biaya jaring Rp. 7.141, biaya

timbangan Rp. 20.639, biaya kolam beton dalam usaha peternak ikan lele di Desa Wonosari Kecamatan Tanjung Morawa, jadi total nilai penyusutan alat (NPA) dalam satu musim yaitu sebesar Rp 210.934

Tabel 2. Hasil Rekapitulasi Rata-Rata Biaya Tetap dan yang dikeluarkan oleh Peternak Ikan Lele Dumbo Per Produksi

No	Uraian	Total biaya
1	Nilai penyusutan alat (NPA)	210.934
Jumlah		210.934

Sumber : Data Primer Setelah Diolah Tahun 2025

Tabel 2. menunjukkan bahwa total nilai penyusutan alat (NPA) adalah sebesar Rp 210.934 per produksi, yang terdiri dari .Happa (jaring untuk panen benih), Pipa, Baskom, Jaring, Timbangan, Kolam Beton

Biaya variabel adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh peternak responden untuk pembelian pakan, benih, dan tenaga kerja yang biayanya berubah-ubah. Biaya variabel dalam penelitian ini meliputi biaya benih, biaya pakan, upah tenaga kerja, biaya penyusutan alat dan luas tambak

2. Biaya Variabel

Tabel 3. Hasil Rekapitulasi Rata-Rata Biaya Variabel Per Produksi

No	Uraian	Total Biaya (Rp)
1	Biaya Benih (Rp/Ekor)	994.000
2	Biaya Pakan (Rp/Kg)	5.959.000
3	Upah Tenaga Kerja (Rp/HKSP)	652.500
Total		7.605.500

Sumber : Data Primer Setelah di olah Tahun 2025

Tabel 3. Menunjukkan bahwa penggunaan benih rata-rata per produksi dengan total biaya Rp 994.000.dimana benih yang digunakan yaitu ikan lele dumbo

sangkuriang, penggunaan pakan komplit butiran terapung rata-rata sebesar Rp. 5.959.000, biaya tenaga kerja yaitu dengan total biaya Rp 652.500

Pendapatan Peternak Ikan Lele Dumbo

Tabel 4 Analisis Biaya dan Pendapatan Rata-Rata Per Produksi Peternak Responden

No	Uraian	Nilai Rata-Rata (Rp)
	Penerimaan (TR) = Y.P	
	A. Produksi (Y) (Kg)	626
	B. Harga Produksi (P) (Rp)	20.000
	Total Penerimaan	12.425.000
2	Biaya	
	A. Biaya Variabel (VC)	
	Biaya Benih (Rp/Ekor)	994.000
	Biaya Pakan (Rp/Kg)	5.959.000
	Upah Tenaga Kerja (Rp/HKSP)	652.500
	Total Biaya Variabel	7.605.500
	B. Total Biaya Tetap (FC)	
	Penyusutan Alat	
	1. Happa (jaring untuk panen benih)	68.750
	2. Pipa	34.166
	3. Baskom	52.853
	4. Jaring	7.141
	5. Timbangan	20.639
	6. Kolam Beton	53.781
	Total Biaya Tetap	210.934
3	Tota Biaya (TC)	
	A. Biaya Variabel (VC)	7.605.500
	B. Biaya Tetap	210.934
	Total Biaya Produksi	7.816.434
4	Pendapatan (PD) = TR-TC	4.588.283

Sumber : Data Primer Setelah Diolah Tahun 2025

Tabel 4. menunjukkan bahwa total penerimaan rata-rata adalah sebesar Rp. 12.425.000/produksi dengan jumlah produksi 626 Kg harga Rp 20.000/Kg. Biaya variabel terdiri dari biaya benih sebesar Rp. 994.000/produksi, biaya pakan sebesar Rp. 5.959.000/produksi, upah tenaga kerja Rp.652.500/produksi dan total biaya penerimaan Rp. 7.605.500 sedangkan biaya tetap terdiri dari biaya

penyusutan alat yaitu biaya Happa (jaring untuk panen benih), biaya Pipa Rp. 34.166, biaya Baskom Rp. 52.853, biaya jaring Rp.7.141, biaya Timbangan Rp. 20.639, biaya kolam beton Rp. 53.781 dan total biaya produksi sebesar Rp.210.934. total biaya produksi sebesar Rp. 7.816.434 dan pendapatan yang diterima peternak ikan lele dumbo sebesar Rp. 4.588.283

4. Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Peternak Ikan Lele Dumbo

Dari hasil analisa linier berganda, maka diperoleh hasil pengujian sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Perhitungan Regresi Linier Berganda

No.	Variabel	Koefisien	T _{hitung}	T _{tabel}
1.	Konstanta	24.678	5.673	
2.	Biaya Benih (X ₁)	5.274	6.937	
3.	Biaya Pakan (X ₂)	3.905	5.339	2.14
4.	Upah Tenaga Kerja (X ₃)	0.053	1.262	
5.	Biaya Penyusutan (X ₄)	0.352	4.258	
6.	Luas Tambak (X ₅)	0.568	2.572	
	R Squar	0.764		
	Ajusted R Square	0.655		
	F _{hitung}	5.629		

Sumber: Data Primer Diolah, Tahun 2025

Dari hasil pengujian yang dilakukan, maka dapat diperoleh koefisien regresi sebagai berikut :

$$Y = 24.678 + 6.937X_1 + 5.339X_2 + 1.262X_3 + 4.258X_4 + 2.572X_5 + e$$

Berdasarkan Tabel 5. diatas dapat diperoleh bahwa $F_{hit} (5.629) > F_{tab} (2.95)$, sehingga secara serempak variabel biaya benih, biaya pakan, biaya tenaga kerja, biaya penyusutan alat dan luas tambak berpengaruh positif terhadap pendapatan peternak ikan lele dumbo. Untuk koefisien Ajusted R Square menunjukkan 0,655, artinya variasi naik turunnya variabel Y (produksi) dipengaruhi oleh variabel X (biaya benih, biaya pakan, upah tenaga kerja, biaya penyusutan alat dan luas tambak) sebesar 76,4% sedangkan sisanya 23.6% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diasumsikan dalam model penelitian ini.

Pengaruh Biaya Benih (X₁) Terhadap Pendapatan Peternak Ikan Lele Dumbo

Berdasarkan Tabel 5. diatas dapat ditentukan variabel (X₁) mempunyai pengaruh negatif terhadap pendapatan peternak ikan lele dumbo (Y), dimana koefisiennya menunjukkan sebesar 5.274, artinya apabila variabel benih bertambah Rp. 1.000,- maka pendapatan peternak bertambah sebesar Rp. 5.274,-

Dari Tabel 5. diatas dapat diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel} (6.937 > 2.14)$, dengan demikian Ho diterima, artinya variabel benih berpengaruh nyata terhadap pendapatan peternak ikan lele dumbo (Y) pada tingkat kepercayaan 95%.

Dari hasil wawancara dengan peternak sampel di daerah penelitian, bahwa sebagian besar peternak menggunakan benih ikan dengan varietas yang sama (sangkuriang) dan jumlahnya

tidak jauh beda dalam setiap luas tambaknya. Sehingga benih berpengaruh nyata terhadap pendapatan peternak ikan lele dumbo

Pengaruh Biaya Pakan (X_2) Terhadap Pendapatan Peternak Ikan Lele Dumbo

Berdasarkan Tabel 5. diatas dapat ditentukan variabel (X_3) mempunyai pengaruh yang positif terhadap pendapatan peternak ikan lele dumbo (Y), dimana koefisiennya menunjukkan sebesar 3.905, artinya apabila variabel pakan bertambah Rp.1.000 maka pendapatan peternak akan bertambah Rp 3.905

Berdasarkan Tabel 5. diatas dapat diketahui bahwa variabel pakan (X_2) dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5.339 > 2.14$) dengan demikian H_1 diterima, artinya variabel pakan berpengaruh nyata terhadap pendapatan peternak ikan lele dumbo (Y) pada tingkat kepercayaan 95%. Pakan yang digunakan adalah pakan anorganik. Rata-rata penggunaan pakan olah peternak sampel untuk luas tambak rata-rata 23 m² dan ikan lele dumbo sebanyak 626 kg.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti bahwa peternak sampel yang ada di Desa Wonosari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang menggunakan pakan dengan pemberian pakan yang berbeda. Semakin banyak pakan yang diberikan maka pendapatan peternak semakin meningkat. Karena harga jual ikan lele masih mampu memberikan andil yang cukup besar terhadap pendapatan peternak sampel, walaupun biaya produksi yang harus dikeluarkan oleh peternak cukup besar tetapi masih bisa ditutupi oleh pendapatan peternak sampel, dengan demikian peternak masih dapat membeli pakan, dampaknya variabel pakan dapat memberikan produksi yang cukup baik terhadap hasil produksi ikan lele tersebut

Pengaruh Upah Tenaga Kerja (X_3) Terhadap Pendapatan Peternak Ikan Lele Dumbo

Berdasarkan Tabel 5. diatas dapat ditentukan variabel (X_3) mempunyai pengaruh yang positif terhadap pendapatan peternak ikan lele dumbo (Y), dimana koefisiennya menunjukkan sebesar 0.053, artinya apabila variabel tenaga kerja bertambah 1 HKSP maka pendapatan peternak ikan lele dumbo akan bertambah Rp. 53,-

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($1.262 < 2.14$) maka tolak H_1 dan terima H_0 artinya variabel upah tenaga kerja tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan peternak ikan lele dumbo pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini terjadi karena pendapatan dipengaruhi oleh tenaga kerja.

Seperti halnya kebanyakan peternak di daerah lain, peternak ikan lele dumbo di daerah penelitian dalam mengerjakan usahanya dengan menggunakan tenaga kerja dalam keluarga dan jarang menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga. Sehingga tenaga kerja yang digunakan dalam mengerjakan pekerjaan masih kurang. Hal ini dapat dilihat dengan kurangnya pemeliharaan yang dilakukan pada peternak ikan lele dumbo, seperti memberi pakan, merawat air kolam

Pengaruh Biaya Penyusutan Alat (X_4) Terhadap Pendapatan Peternak Ikan Lele Dumbo

Berdasarkan Tabel 5. diatas dapat ditentukan bahwa variabel (X_4) mempunyai pengaruh positif terhadap pendapatan peternak ikan lele dumbo (Y), dimana koefisiennya menunjukkan sebesar 0.352, artinya apabila variabel penyusutan alat ditambah Rp. 100 maka pendapatan peternak akan bertambah Rp. 352,-

Berdasarkan Tabel 5. diatas dapat diketahui bahwa variabel penyusutan alat (X_4) pengaruh positif terhadap peternak ikan lele dumbo (Y), dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4.258 > 2.14$) maka terima H_1 , artinya variabel penyusutan alat berpengaruh nyata terhadap pendapatan peternak pada tingkat kepercayaan 95%.

Dari hasil wawancara dengan peternak sampel diketahui bahwa

penyusutan alat berpengaruh nyata terhadap pendapatan peternak ikan lele dumbo disebabkan peralatan yang digunakan peternak sangat sederhana sehingga pembiayaan untuk alat yang digunakan cukup kecil.

Pengaruh Luas Tambak (X_5) Terhadap Pendapatan Peternak Ikan Lele Dumbo

Berdasarkan Tabel 5..diatas dapat ditentukan bahwa variabel (X_5) luas tambak mempunyai pengaruh positif terhadap pendapatan peternak ikan lele dumbo (Y). Dimana koefisiennya menunjukkan sebesar 0.568, artinya apabila variabel luas tambak ditambah Rp. 100,- maka pendapatan peternak ikan lele dumbo akan bertambah sebesar Rp. 568,-

Berdasarkan Tabel 5 diatas dapat diketahui $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($0.568 > 2.14$) maka terima H_1 , artinya bahwa variabel independen luas tambak (X_5) berpengaruh nyata terhadap pendapatan peternak ikan lele dumbo pada tingkat kepercayaan 95%. Dengan demikian hipotesis diterima.

Dari hasil diatas dapat diketahui bahwa luas tambak peternak rata-rata 23 m². Sehingga luas lahan yang diusahakan peternak masih perlu untuk ditingkatkan agar produksi yang diperoleh dapat meningkat.

Analisa Keuntungan Peternak Ikan Lele Dumbo

Analisa keuntungan peternak adalah menganalisa keuntungan suatu budidaya ikan lele dumbo, apakah mencapai keuntungan yang maksimal dalam satu kali produksi. Untuk mengetahui keuntungan dalam peternak ikan lele dumbo digunakan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\pi &= TR - TC \\ &= \text{Rp. } 12.425.000 - \text{Rp. } 7.816.434 \\ &= \text{Rp. } 4.588.283\end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diatas penerimaan rata-rata peternak sampel adalah sebesar Rp. 12.425.000, biaya produksi rata-rata peternak sampel adalah sebesar Rp. 7.816.43 dan

pendapatan yang diperoleh peternak sampel rata-rata adalah Rp. 4.588.283, artinya peternak ikan lele dumbo di daerah penelitian menguntungkan.

Kelayakan Peternak Ikan Lele Dumbo

Untuk menguji hipotesis ke tiga (3) yaitu untuk mengetahui kelayakan peternak ikan lele dumbo di Desa Wonosari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang digunakan persamaan sebagai berikut :

R/C Rasio

$$R/C \text{ Rasio} = \frac{\text{Peberimaan}}{\text{Biaya Produksi}} \\ \text{Rp. } 12.425.000$$

$$R/C \text{ Rasio} = \frac{\text{Rp. } 4.588.283}{\text{Rp. } 7.816.434}$$

R/C Rasio = 1.51 (layak diusahakan)

Untuk pengujian hipotesis kelayakan usaha, dengan kriteria :

Apabila R/C Rasio > 1 , maka hipotesis diterima, dikatakan layak diusahakan

Apabila R/C Rasio < 1 , maka hipotesis ditolak, dikatakan tidak layak diusahakan

KESIMPULAN

1. Secara serempak faktor produksi biaya benih (X_1), biaya pakan (X_2), upah tenaga kerja (X_3), biaya penyusutan alat (X_4) dan luas tambak (X_5) yang digunakan oleh peternak ikan lele dumbo berpengaruh nyata terhadap pendapatan peternak. Sedangkan secara parsial usaha peternak ikan lele dumbo dengan faktor produksi biaya benih (X_1), biaya pakan (X_2), biaya penyusutan alat (X_4) dan luas tambak (X_5) berpengaruh nyata terhadap pendapatan peternak ikan lele dumbo sedangkan biaya tenaga kerja (X_3) tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan
2. Keuntungan peternak ikan lele dumbo di daerah penelitian sebesar Rp. 4.588.283 /produksi
3. Usaha peternak ikan lele dumbo layak untuk diusahakan di daerah penelitian dikarenakan nilai R/C Rasio yang di peroleh lebih besar dari satu (R/C Rasio > 1). Dengan nilai 1.51 > 1 , maka dikatakan bahwa usaha

peternak ikan lele dumbo layak di usahakan di daerah penelitian.

No.069/Anggota Luar
Biasa/Sut/2022

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih di ucapkan kepada Dekan Fakultas Pertanian UMN Al-Washliyah Ibu Dr. Leni Handayani, SP, MSi, Bapak Dr. Bambang Hermanto, SP, MSi selaku Dosen Pembimbing, penguji Bapak Sugiari, SP, MP Penguji II Ibu Dita Deviana Fadhillah, STP, MP atas arahan dan bimbingannya sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Dian Habibie, SP, MP selaku Ketua Program Studi Agribisnis

DAFTAR PUSTAKA

- Alviani, Puput. 2017. Cara Sukses Budidaya Ikan Lele. Yogyakarta: Bio Genesis.
- Augusta, T. S. 2016. "Dinamika Perubahan Kualitas Air Terhadap Pertumbuhan Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) yang Dipelihara di Kolam Tanah". Jurnal Ilmu Perikanan dan Kelautan.
- Direktorat Jenderal Perbendaharaan. (2024). Laporan Tahunan 2024: Bestari Mengawal APBN, Membangun Negeri yang Mandiri. Jakarta: Kementerian Keuangan Republik Indonesia
- Fery Irawan Rahmad Kurniawan Siregar Dina Sri Novita Dila Sri Handayani Mutiara Rahmah Nelvitia Purba Budidaya Ikan Lele Organik Dalam Tinjauan Berbagai Aspek Penulis: (2022). Editor Bambang Hermanto Penerbit Lppm Umnaw Jl. Garu Ii No. 2, Medan 085270555162 Email: Penerbit.Lppmumnaw@Gmail. Com Anggota Ikapi
- Irawan, D. & Helmizuryani. 2014. Analisis Perbedaan Jenis Pakan sebagai Pengganti Pelet terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*). Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Jailani, M., et al. (2020). Budidaya Ikan Lele Sangkuriang Dengan Sistem Bioflok Di Desa Jerukleuet Kecamatan Sindangwangi Kabupaten Majalengka. BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(3), 159–164. <https://doi.org/10.31949/jb.v1i3.313>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2025). Informasi Realisasi Anggaran KKP Tahun Anggaran 2025. Jakarta: PPID KKP.
- Muntafiah, I. (2020). Analisis pakan pada budidaya ikan lele (*Clarias Sp.*) di Mranggen. JRST (Jurnal Riset Sains dan Teknologi), 4(1), 35-39
- Putra, N. P. W., & Sudibia, I. K. (2017). Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Pedagang Ikan Di Kelurahan Kedonganan.
- Ratnasari, I., Maryani, M., & Nursiah, N. (2020). Penambahan Silase Jeroan Ikan Patin Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Lele (*Clarias sp.*). Jurnal Akuakultur Sungai dan Danau.
- Riska, F. F., Primyastanto Mimit, & Abidin Zainal. (2015). Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Ikan ikan lele (*Clarias Sp.*) Pada

Usaha Perseorangan —Toni
Makmurl Dikawasan
Agropolitan Desa Kauman
Kecamatan Ngoro Kabupaten
Jombang Jawa Timur.

Sasmi, H., & Hendri, R. (2015). Analisis
Usaha Budidaya Ikan Sistem
Keramba Jaring Apung (Kja) Di
Desa Sungai Paku Kecamatan
Kampar Kiri Kabupaten Kampar
Provinsi Riau.

Sulistiono, Darmansyah Aris, Nugroho
Thomas, & Supriyono Eddy.
(2016). Pemberdayaan
Masyarakat Melalui
BudidayaIkan ikan lele Di Desa
Balongan, Indramayu, Jawa
Barat.

Sutiani, L., Bachtiar, Y., & Saleh, A.
(2020). Analisis Model
Budidaya Ikan Air Tawar
Berdominasi Ikan Gurame
(*Osphronemus Gouramy*) di
Desa Sukawening, Bogor, Jawa
Barat. *Jurnal Pusat Inovasi
Masyarakat*, 2(2), 207–214.

Wiranatha, A. A. P. A., & Mulyani, S.
Abidin, Z., Suryawan (2019).
Analisis Kelayakan Finansial
Usaha Budi Daya Ikan Lele
Dumbo (*Clarias gariepinus*) di
Kolam Terpal dan Kolam
Permanen pada UD. Republik
Lele Kabupaten Kediri. *Jurnal
Rekayasa Dan Manajemen
Agroindustri*, 7(2), 212-219.

Zaenuri, R., Suharto, B., Tunggul, A., &
Haji, S. (2014). The Quality of
Fodder Fish Pellets from
Agriculture Wastes.