



# Analisis Faktor Sosial Ekonomi Yang Mempengaruhi Keberhasilan Budidaya Ikan Lele Kolam Terpal Di Kecamatan Selebar Kota Bengkulu

Andika Nurohim<sup>1</sup>, Herri Fariadi<sup>2</sup>, Ana Nurmalia<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Universitas Dehasen Bengkulu  
Email : <sup>1</sup> [andikanurohim09@gmail.com](mailto:andikanurohim09@gmail.com)

## How to Cite :

Nurohim, A., Fariadi, H., Nurmalia, A (2026). Analisis Faktor Sosial Ekonomi Yang Mempengaruhi Keberhasilan Budidaya Ikan Lele Kolam Terpal Di Kecamatan Selebar Kota Bengkulu. Jurnal Multidisiplin.2(4).

## ARTICLE HISTORY

Received [04 Mei 2026]

Revised [25 Juni 2026]

Accepted [28 Juni 2026]

## KEYWORDS

Catfish, Tarpaulin Ponds, Socioeconomics.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



## ABSTRAK

Usaha budidaya ikan lele tidak hanya mencerminkan aktivitas ekonomi masyarakat, tetapi juga menjadi representasi dari dinamika interaksi antara aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis tingkat keberhasilan budidaya ikan lele kolam terpal serta untuk menganalisis faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi keberhasilan budidaya ikan lele kolam terpal. Metode yang digunakan adalah dengan penelitian kuantitatif, data dikumpulkan dari data primer dan sekunder. Dengan sampel sebanyak 23 pengusaha lele di Kecamatan Selebar Kota Bengkulu menggunakan teknik sensus. Data dianalisis secara deskriptif untuk melihat tingkat keberhasilan dan menggunakan analisis regresi linear berganda untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan budidaya ikan lele kolam terpal di Kecamatan Selebar Kota Bengkulu berada pada kategori "sangat tinggi" dengan skor rata-rata 29,8. Faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi keberhasilan budidaya ikan lele kolam terpal di Kecamatan Selebar Kota Bengkulu adalah modal usaha (X1), pendidikan dan pengetahuan petani (X2), dukungan kelembagaan (X3), kondisi sosial masyarakat (X6), sedangkan variabel yang tidak berpengaruh yaitu akses informasi dan teknologi budidaya (X4), pemasaran (X5), dan harga jual (X7).

## ABSTRACT

Catfish farming not only reflects the economic activities of the community but also represents the dynamics of interactions between social, economic, and environmental aspects. The purpose of this research is to analyze the success rate of catfish farming in tarpaulin ponds and to analyze the socio-economic factors that influence the success of catfish farming in tarpaulin ponds. The method used is quantitative research, data collected from primary and secondary data. With a sample of 23 catfish entrepreneurs in Selebar District, Bengkulu City using census techniques. Data were analyzed descriptively to determine the level of success and used multiple linear regression analysis to test the effect of independent variables on the dependent variable. The results of this study indicate that the success rate of catfish farming in tarpaulin ponds in Selebar Sub-District, Bengkulu City is in the "very high" category with an average score of 29.8. Socioeconomic factors influencing the success of catfish cultivation in tarpaulin ponds in Selebar District, Bengkulu City are business capital (X1), farmer education and knowledge (X2), institutional support (X3), and community social conditions (X6). While variables that do not influence this are access to information and cultivation technology (X4), marketing (X5), and selling price (X7).

## PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara kepulauan dengan Panjang pantai lebih dari 81 ribu km menunjukkan suatu potensi besar bagi sumberdaya kelautan. Namun potensi ini juga memiliki tantangan yang besar dalam pengelolaan khusus untuk memperoleh manfaat ekonomi yang optimal perairan Indonesia. Memiliki karakteristik fauna tropis yang luar biasa ini, diketahui bahwa perairan di Indonesia sekitar 2500 jenis ikan yang berbeda. Perikanan di Indonesia merupakan salah satu komponen yang penting di sektor perikanan. Hal ini berkaitan dengan perannya dalam menunjang persediaan pangan nasional, penciptaan pendapatan dan lapangan kerja serta mendatangkan penerimaan Negara dari ekspor. Perikanan juga berperan dalam mengurangi beban sumber daya laut. Disamping itu perikanan budidaya dianggap sebagai sektor penting untuk mendukung perkembangan ekonomi pedesaan (Ilham, 2019).

Ikan merupakan salah satu bahan makanan yang tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia. Bahan makanan ini memiliki kelebihan yaitu mengandung asam amino esensial yang diperlukan oleh tubuh. Disamping itu nilai biologisnya mencapai 90% dengan jaringan pengikat sedikit sehingga mudah dicerna (Buggi dkk, 2015). Salah satu jenis ikan yang memiliki kelebihan diatas yaitu ikan lele, selain itu ikan lele merupakan ikan yang paling banyak dikonsumsi di tingkat nasional. Ikan lele mengandung nilai gizi yang tinggi dan dapat dijadikan pangan sumber protein dan harganya juga terjangkau.

Komposisi gizi ikan lele meliputi kandungan protein (17,7 %), lemak (4,8 %), mineral (1,2 %), dan air (76 %) (Mangunang, 2019). Disisi lain, kekurangan ikan lele yaitu akan mudah rusak dikarenakan kandungan airnya yang tinggi (Prasaja dkk, 2019). Ikan lele merupakan salah satu ikan konsumsi yang kini mulai banyak digemari karena rasa daging yang khas dan lezat. Kandungan gizi pada setiap ekornya cukup tinggi, yaitu protein 17 hingga 37 persen; lemak 4,8 persen; mineral 1,2 persen yang terdiri dari garam fosfat, kalsium, besi, tembaga dan yodium; vitamin 1,2 persen yaitu vitamin B kompleks yang larut dalam air dan vitamin A, D dan E yang larut dalam lemak (Khairuman dan Amri, 2006). Asupan gizi yang cukup dapat meningkatkan mutu sumberdaya manusia, menambah daya tahan tubuh dan mampu meningkatkan daya konsentrasi. Lele merupakan salah satu komoditas perikanan air tawar yang terus mengalami peningkatan produksi. Hal tersebut dikarenakan protein yang bersumber dari ikan kualitasnya dinilai baik dan harganya terjangkau oleh semua lapisan masyarakat (Sukardono, 2013).

Budidaya ikan lele adalah suatu usaha yang dapat dilakukan masyarakat untuk menyediakan sumber protein hewani, usaha budidaya secara tidak langsung dapat membantu masyarakat sukses dibidang perikanan. Budidaya ikan lele dapat dikontrol dengan kondisi yang relative tidak terlalu dipengaruhi oleh musim atau cuaca. Jenis ikan tawar yang banyak di budidayakan yaitu ikan lele. Budidaya ikan lele sangat luas untuk dikembangkan oleh masyarakat, di karenakan tingginya permintaan konsumen. Oleh karena itu, ikan lele merupakan salah satu jenis ikan yang prospeknya dapat dikembangkan dalam skala rumah tangga dan skala industri, dengan cara menerapkan metode budidaya yang baik serta memperluas pasar. Budidaya ikan lele memiliki prospek yang sangat baik dikembangkan dalam bentuk pembenihan maupun pembesaran. Permintaan konsumen dengan adanya budidaya ikan lele semakin meningkat. Dengan teknik perawatan yang baik maka akan memperoleh budidaya yang memuaskan dan diminati konsumen. Ikan lele merupakan makanan masyarakat yang sifatnya dimakan habis, maka permintaan akan ikan lele tidak pernah habis, akan tetapi peluang pasar sangat terbuka lebar. Harga jual ikan lele dipasar domestic sekitar 14.000/kg sampai Rp. 20.000/kg (Marsoedi dkk, 2015). Ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan budidaya ikan lele kolam terpal, yang sangat bergantung pada kualitas dan daya dukung lingkungan seperti air, tanah, dan udara. Kualitas lingkungan yang menurun akibat pencemaran limbah, degradasi lahan, dan perubahan iklim dapat menurunkan produktivitas dan menyebabkan kerugian ekonomi bagi pelaku usaha. Suhu air, kandungan oksigen terlarut, serta tingkat amonia dalam kolam sangat menentukan kesehatan ikan dan hasil panen. Oleh karena itu, prinsip-prinsip pengelolaan lingkungan berkelanjutan menjadi fondasi utama dalam setiap sistem budidaya yang efisien, Secara ekonomi, usaha budidaya lele dikaji melalui pendekatan teori Produksi Mikroekonomi, dimana efisiensi penggunaan input (pakan, benih, air) sangat mempengaruhi output berupa hasil panen dan profitabilitas (Fatimah dkk, 2015) Menurut Mankiw (2014), keputusan produksi dalam skala kecil sangat dipengaruhi oleh harga input, teknologi yang digunakan, serta kemampuan pelaku usaha dalam meminimalkan biaya dan memaksimalkan pendapatan. Keterbatasan modal, akses pasar, dan fluktuasi harga juga menjadi variabel penting yang memengaruhi stabilitas ekonomi usaha budidaya. Oleh karena itu, kajian terhadap dampak ekonomi tidak hanya mencakup aspek keuntungan semata, tetapi juga mencakup daya tahan usaha terhadap dinamika eksternal yang berkaitan dengan kondisi lingkungan.

Usaha budidaya ikan lele tidak hanya mencerminkan aktivitas ekonomi masyarakat, tetapi juga menjadi representasi dari dinamika interaksi antara aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Budidaya lele tergolong usaha dengan modal rendah, waktu panen cepat, dan adaptasi tinggi terhadap kondisi lingkungan yang variatif (Shalih and Hayati 2021). Namun, dalam praktiknya, usaha ini menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait dengan kualitas lingkungan hidup, keterbatasan akses pasar, serta dukungan sosial dari masyarakat sekitar. Ketiga aspek ini saling berkaitan dan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keberlanjutan usaha. Hasil observasi diketahui bahwa Kecamatan Selebar merupakan salah satu sentra produksi ikan lele kolam terpal di Kota Bengkulu. Usaha ikan lele kolam terpal semakin lama mengalami perkembangan dan dapat dikatakan berhasil ada beberapa faktor yang mempengaruhinya seperti harga jual, modal usaha, pemasaran, dukungan pemerintah dan lainnya.

## LANDASAN TEORI

### Budidaya Ikan Lele

Ikan lele (*Clarias Sp.*) merupakan salah satu komoditas perikanan air tawar yang populer dibudidayakan secara luas, baik skala industri maupun rumah tangga. Hal ini karena ikan lele mudah dibudidayakan, tidak membutuhkan banyak air, dan harganya relatif murah. Peningkatan produksi ikan lele dapat berkontribusi pada peningkatan pendapatan masyarakat dan perekonomian daerah, serta menciptakan peluang usaha mikro dan menengah. Budidaya ikan lele selama ini yang dikembangkan secara konvensional dalam budidaya, pembuatan kolam, pengolahan air pembesaran bibit dan pakan lele. Budidaya yang dilakukan dengan menggunakan konvensional selama ini membutuhkan biaya yang besar



dan waktu yang cukup lama, sedangkan ikan lele yang dihasilkan tidak melimpah. Produksi ikan yang dihasilkan dengan menggunakan metode konvensional seperti seleksi induk, transfer gen (transgenesis), dan protein rekombinan tidak memenuhi target. Dengan meningkatnya permintaan pasar sekitar 80% tidak mencukupi ikan lele yang dihasilkan melalui metode konvensional. Permasalahan yang sangat mendasar dalam budidaya ikan lele yang dilakukan peternak ikan lele di desa Meunasah Lhok Kecamatan Muara Batu Kabupaten Aceh Utara adalah penggunaan air yang banyak dan air buangan hasil budidaya yang dibuang ke lingkungan yang banyak mengandung amoniak dan nitrogen sebagai hasil perombakan protein dan asam amino dari sisa pakan dan feses ikan lele.

### Kolam Terpal

Budidaya ikan lele menggunakan kolam terpal adalah konsep pemanfaatan lahan sempit untuk memenuhi permintaan pasar yang meningkat. Keunggulan kolam terpal meliputi kemudahan pembuatan, suhu kolam yang lebih stabil dibandingkan kolam semen, tidak memerlukan lahan yang luas, biaya yang lebih kecil, mudah dipindahkan, serta kondisi air yang relatif lebih bersih. Kolam terpal juga dikenal relatif mudah perawatannya dan daya tahan kolam bisa mencapai 1-4 tahun. Pemanfaatan lahan pekarangan dengan kolam terpal memberikan peluang usaha untuk meningkatkan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Terpal merupakan bahan plastik kedap air, dimana sifat itu yang membuatnya berguna sebagai lapisan penahan air di kolam. Kolam terpal pada umumnya sudah biasa dipakai peternak ikan hias, tetapi pada peternak ikan konsumsi sangat jarang. Keunggulan penggunaan kolam dari terpal antara lain kolam terpal mudah dibuat, suhu kolam lebih stabil dibandingkan kolam semen (Trubus, September 2009).

### Ikan Lele

Ikan lele merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang populer dan banyak dibudidayakan di Indonesia, baik sebagai ikan konsumsi maupun komoditas usaha perikanan. Secara ilmiah, ikan lele tergolong dalam ordo Siluriformes dan famili Clariidae, dengan ciri khas tubuh licin, punggung pipih, serta sepasang sungut panjang di sekitar mulutnya. Lele memiliki keunggulan berupa daya adaptasi yang tinggi terhadap berbagai kondisi lingkungan perairan, kemampuan bernapas menggunakan organ labirin yang memungkinkannya hidup di air dengan kadar oksigen rendah, serta daya tahan tubuh yang baik terhadap penyakit.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Metode kualitatif adalah pendekatan penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena sosial melalui analisis mendalam dan deskriptif. Penelitian ini menekankan pada proses dan makna dari perspektif subjek, menggunakan teknik pengumpulan data seperti wawancara mendalam dan observasi. Dalam pelaksanaan ini menggunakan 2 jenis data, yaitu :

1. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden melalui wawancara dengan berpedoman pada daftar pertanyaan (kuisisioner) kepada pemilik budidaya ikan lele terpal di Kota Bengkulu.
2. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), jurnal-jurnal penelitian, dan lembaga lainnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

**Tabel 1 Tingkat Keberhasilan Budidaya**

No	Kategori Keberhasilan Budidaya (orang)	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Kategori
1	Sangat Rendah (8-13)	-	0	Sangat Tinggi (29,8)
2	Rendah (13,1-19)	-	0	
3	Tinggi (19,1-25)	-	0	
4	Sangat Tinggi (25,1-32)	23	100	
Rata-rata 29,8		23	100	

Tabel 1 menunjukkan tingkat keberhasilan budidaya, dari 23 responden menunjukkan tingkat keberhasilan yang sangat tinggi secara keseluruhan. Tidak ada responden yang termasuk dalam kategori

Sangat Rendah (skor 8-13), Rendah (skor 13,1-19), atau Tinggi (skor 19,1-25), karena masing-masing kategori tersebut memiliki jumlah responden nol orang atau nol persen. Seluruh 23 responden, yang mencapai 100 persen, berada pada kategori Sangat Tinggi dengan rentang skor 25,1-32. Hal ini diperkuat oleh nilai rata-rata skor keberhasilan budidaya sebesar 29,8, yang juga masuk dalam kategori Sangat Tinggi. Keberhasilan budidaya didefinisikan sebagai ukuran efektivitas dan produktivitas dalam pengelolaan tanaman, hewan, atau organisme lainnya secara berkelanjutan, yang dinilai melalui indikator seperti hasil panen, tingkat kelangsungan hidup, efisiensi biaya, adaptasi terhadap lingkungan, serta manfaat ekonomi bagi pelaku usaha. Dalam Tabel 4.3, pengukuran dilakukan berdasarkan skor kumulatif dari 23 responden dengan skala 8-32, yang dikategorikan menjadi Sangat Rendah (8-13), Rendah (13,1-19), Tinggi (19,1-25), dan Sangat Tinggi (25,1-32). Hasil pengolahan data primer tahun 2025 menunjukkan pencapaian luar biasa, di mana seluruh 23 responden atau 100 persen berada pada kategori Sangat Tinggi dengan rata-rata skor 29,8, tanpa adanya responden di tingkat lebih rendah.

Pencapaian ini kemungkinan didorong oleh faktor-faktor utama seperti penerapan teknik budidaya yang optimal, sistem irigasi efisien, dan pengendalian hama yang efektif; pengetahuan serta pengalaman responden yang mumpuni dari pelatihan atau praktik bertahun-tahun, kondisi lingkungan yang mendukung seperti iklim stabil, kualitas tanah yang baik, dan ketersediaan air, serta bantuan eksternal berupa panduan dari instansi pemerintah, koperasi, atau inovasi teknologi seperti benih berkualitas tinggi. Implikasinya, model budidaya ini menjadi contoh ideal yang dapat direplikasi di wilayah lain, meskipun diperlukan pemantauan berkelanjutan terhadap tantangan seperti perubahan iklim atau gejolak pasar. Rekomendasi yang disarankan mencakup perluasan program, dokumentasi praktik terbaik, serta sosialisasi untuk meningkatkan keberhasilan secara lebih luas. Tingkat keberhasilan budidaya secara intensif sangat dipengaruhi oleh kemampuan pembudidaya untuk mengatasi kualitas air, salah satunya adalah penurunan oksigen terlarut. Oksigen terlarut merupakan faktor pembatas utama dalam sistem budidaya intensif. Kekurangan oksigen dapat membahayakan hewan air karena dapat menyebabkan stress, mudah tertular penyakit, menghambat pertumbuhan bahkan dapat menyebabkan kematian sehingga dapat menurunkan produktivitas (Bahri,2014).

**Tabel 2 Hasil Uji Regresi Berganda**

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.330	2.643		2.395	.030
	Modal Usaha	.276	.059	.391	4.682	<.001
	Pendidikan dan Pengetahuan Petani	.595	.091	.587	6.527	<.001
	Dukungan Kelembagaan	-.094	.042	-.226	-2.269	.038
	Akses Informasi dan Teknologi Budidaya	-.115	.098	-.129	-1.175	.258
	Pemasaran	-.104	.065	-.131	-1.603	.130
	Kondisi Sosial Masyarakat	.345	.062	.474	5.589	<.001
	Harga Jual	-.046	.042	-.092	-1.101	.288

Sumber : Output SPSS versi 31.0, 2025

**Tabel 3 Pengujian Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.969 <sup>a</sup>	.939	.910	.38770

a. Predictors: (Constant), Modal Usaha, Pendidikan dan Pengetahuan Petani, Dukungan Kelembagaan, Akses Informasi dan Teknologi Budidaya, Pemasaran, Kondisi Sosial Masyarakat, dan Harga Jual.



Pada tabel diatas dapat diketahui bahwa R square atau koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) yang didapatkan melalui uji SPSS adalah 0.939 yang mana sudah 93,9% menjauhi angka 0%. Maka hal ini berarti variabel-variabel bebas (X) memiliki kemampuan dalam memberikan informasi dan mempengaruhi variabel terikat (Y). Dari hasil analisis diperoleh nilai R square sebesar 0.939 yang berarti 93,9% variabel terikat yaitu Keberhasilan Budidaya dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebas yaitu modal usaha, pendidikan dan pengetahuan petani, dukungan kelembagaan, akses informasi dan teknologi budidaya, pemasaran, kondisi sosial masyarakat, dan harga jual. Sedangkan sisanya sebesar 6,1% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model

**Tabel 4 Perbandingan F Hitung dan F Tabel**

F hitung	Sig.	F tabel	Keterangan
32.885	.000 <sup>b</sup>	2.790	F hitung > F tabel

Rumus yang digunakan dalam menentukan F tabel sebagai berikut:  $df1 = k - 1$   
 $df2 = n - k$  Keterangan:  
 n = jumlah responden (23)  
 k = jumlah variabel independen Tabel distribusi F  
 $df1 = 7 - 1 = 6$   
 $df2 = 23 - 8 = 15$   
 F tabel = 2,79  
 Tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$

Jadi jika F hitung > dari F tabel maka pengaruh variabel signifikan. Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa nilai signifikan 0,000. Karena nilai signifikan F lebih kecil dari 0,05 dan F hitung lebih besar dari F tabel yaitu  $32.885 > 2,79$  maka variabel Modal Usaha, Pendidikan dan Pengetahuan Petani, Dukungan Kelembagaan, Akses Informasi dan Teknologi Budidaya, Pemasaran, Kondisi Sosial Masyarakat, dan Harga Jual berpengaruh signifikan terhadap Keberhasilan Budidaya (Y) pada Ikan Lele Kolam Terpal di Kecamatan Selebar Kota Bengkulu. Berdasarkan tabel out SPSS 31,0 diatas maka sebagaimana mengambil dasar pengambilan keputusan dalam F hitung yaitu disimpulkan bahwa hipotesis diterima atau dengan kata lain variabel Modal Usaha, Pendidikan dan Pengetahuan Petani, Dukungan Kelembagaan, Akses Informasi dan Teknologi Budidaya, Pemasaran, Kondisi Sosial Masyarakat, dan Harga Jual berpengaruh signifikan terhadap Keberhasilan Budidaya (Y).

**Tabel 5 Hasil Uji T Hitung dan T Tabel**

Variabel	T hitung	Sig	T tabel	Sig	Keterangan
a. Modal Usaha	4.682	0,001	2,144	0,05	Berpengaruh
b. Pendidikan dan Pengetahuan Petani	6.527	0,001	2,144	0,05	Berpengaruh
c. Dukungan Kelembagaan	-2.269	0,038	2,144	0,05	Berpengaruh
d. Akses Informasi dan Teknologi Budidaya	-1.175	0,258	2,144	0,05	Tidak Berpengaruh
e. Pemasaran	-1.603	0,130	2,144	0,05	Tidak Berpengaruh
f. Kondisi Masyarakat	5.589	0,001	2,144	0,05	Berpengaruh
g. Harga Jual	-1.101	0,288	2,144	0,05	Tidak Berpengaruh

Sumber : Output SPSS versi 31.0, 2025

Rumus yang digunakan dalam menentukan t table sebagai berikut:  $df = n - k - 1$   
 Keterangan:  
 n = jumlah responden  
 k = jumlah variabel independent Maka:  
 $df = 23 - 7 - 1 = 15$   
 Tabel distribusi t  $df = 15$   
 t tabel = 2,144  
 Tingkat signifikansi = 0,05 (dua sisi)  
 Jadi jika t hitung > dari t tabel maka pengaruh variabel signifikan

Berdasarkan hasil tabel diatas pengaruh antara masing-masing variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) , diketahui bahwa syarat ketentuan dimana apabila  $T_{hitung} > T_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  di terima, artinya secara parial (individu) variabel independent berpengaruh terhadap variabel dependent (Y) atau terhadap Keberhasilan Budidaya di Kecamatan Selebar Kota Bengkulu. Adapun penjelasan dan alasan masing-masing variabel independent diatas adalah sebagai berikut.

## **Pembahasan**

### **Modal Usaha**

Modal usaha dalam Tabel 5 menunjukkan pengaruh signifikan terhadap keberhasilan budidaya, sebagaimana dibuktikan oleh nilai t-hitung sebesar 4,682 yang jauh melebihi t-tabel 2,144 pada tingkat signifikansi 0,05, serta nilai sig. 0,001 yang lebih kecil dari ambang batas tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan pembudidaya ikan lele jumlah modal usaha dalam penelitian ini sebesar Rp. 3.000.000,00, beliau mengatakan bahwa ketika modal yang dimiliki lebih besar, dapat menambah jumlah kolam dan benih sehingga produksi ikan yang dihasilkan meningkat dan peluang keberhasilan menjadi lebih tinggi. Beberapa pembudidaya juga mengungkapkan bahwa keterbatasan modal sering membuat mereka hanya mampu memelihara ikan lele dalam skala kecil sehingga hasil panen tidak maksimal dan pendapatan yang diperoleh relatif rendah. Hasil penelitian ini sejalan dengan Endang Purwanti (2012). Bahwa Modal usaha juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap perkembangan usaha karena hal tersebut perlu mendapat-perhatian sehingga hasil penelitian bahwa modal usaha mempunyai pengaruh yang paling dominan, UMKM memerlukan kemudahan untuk mendapatkan modal khususnya UMKM.

### **Pendidikan dan Pengetahuan Petani**

Pendidikan dan pengetahuan petani dalam Tabel 5 terbukti sangat berpengaruh terhadap keberhasilan budidaya, dengan nilai t-hitung 6,527 yang jauh melebihi t-tabel 2,144 pada tingkat signifikansi 0,05, serta nilai sig. 0,001 yang menunjukkan pengaruh sangat kuat secara statistik. Alasan utamanya adalah petani yang berpendidikan dan berpengetahuan luas lebih paham cara menerapkan teknik budidaya modern, seperti pengukuran kualitas air (oksigen terlarut, pH), dan pengendalian hama terpadu, sehingga hasil panen lebih optimal dan risiko kegagalan minim. Berdasarkan hasil wawancara dengan pembudidaya diketahui bahwa pelaku usaha lele mempunyai latar pendidikan rata-rata SMA, pendidikan dan pengetahuan sangat membantu mereka dalam dalam mengelola usaha budidaya lele, yang pernah mengikuti pendidikan formal lebih tinggi atau pelatihan teknis perikanan mengaku lebih mudah memahami materi tentang manajemen pakan, kualitas air, dan pengendalian penyakit, sehingga pembudidaya dapat menghasilkan produksi lele menjadi lebih optimal dan tingkat keberhasilan menjadi lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pendidikan dan pengetahuan yang dimiliki pembudidaya, maka semakin besar peluang keberhasilan budidaya ikan lele. Hasil penelitian ini sejalan dengan Artawan et al, (2017). Dalam penelitiannya mengenai tingkat pendidikan dan pengetahuan petani dalam penggunaan pupuk organik pada budidaya tanaman padi sawah di Subak Penarungan termasuk kategori signifikan. Tingkat pengetahuan petani tersebut meliputi penggunaan jenis pupuk, ketepatan waktu pemupukan, penggunaan dosis pupuk dan cara pemupukan.

### **Dukungan Kelembagaan**

Dukungan kelembagaan dalam Tabel 5 menunjukkan pengaruh signifikan negatif terhadap keberhasilan budidaya, dengan nilai t-hitung -2,269 (absolut) lebih besar dari t-tabel - 2,144 pada tingkat signifikansi 0,05, serta nilai sig. 0,038 yang lebih kecil dari ambang batas tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan pembudidaya ikan lele, pembudidaya belum sepenuhnya mendapat bantuan dari lembaga seperti koperasi, pemerintah atau penyuluh untuk mempercepat akses modal, pelatihan teknologi, dan informasi pasar, sehingga petani lebih mudah menerapkan praktik budidaya yang optimal, beberapa pembudidaya menjelaskan bahwa jika ada program pelatihan, bantuan modal, atau fasilitasi akses pasar dari lembaga terkait, usaha budidaya mereka akan lebih mudah berkembang dan resiko kerugian bisa menurun. Hal ini menunjukkan ketika dukungan kelembagaan yang diterima rendah maka tingkat keberhasilan budidaya ikan lele juga rendah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan yang dilakukan oleh Fikri Herikhsan (2025) yang menunjukkan bahwa dukungan kelembagaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap budidaya ikan lele, terutama melalui peran kelembagaan dalam memperkuat motivasi petani, akses terhadap sumber daya jaringan, serta pembinaan teknis dan administratif yang memfasilitasi keberhasilan budidaya. Dukungan kelembagaan merupakan faktor penting yang perlu mendapat perhatian karena kelembagaan seperti kelompok pembudidaya, penyuluhan, pelatihan, dan koordinasi antar pemangku kepentingan terbukti meningkatkan kapasitas pembudidaya dalam pengelolaan usaha budidaya lele sehingga mendorong keberlanjutan dan efektivitas usaha.



### **Akses Informasi dan Teknologi Budidaya**

Akses informasi dan teknologi budidaya dalam Tabel 5 tidak berpengaruh terhadap keberhasilan budidaya, karena nilai t-hitung  $-1,175$  (absolut  $1,175$ ) lebih kecil dari t-tabel  $2,144$  pada tingkat signifikansi  $0,05$ , serta nilai sig.  $0,258$  yang jauh di atas ambang batas  $0,05$ . Berdasarkan hasil wawancara dengan pembudidaya ikan lele, ada atau tidaknya akses informasi tidak mempengaruhi keberhasilan budidaya, karena pembudidaya sudah memiliki akses informasi dasar yang cukup melalui pengalaman praktis atau sumber lokal, sehingga tambahan teknologi canggih seperti sensor kualitas air atau aplikasi monitoring tidak memberikan dampak tambahan signifikan pada produktivitas. Selain itu, kendala seperti biaya tinggi implementasi teknologi, kurangnya infrastruktur pendukung (listrik stabil atau internet), atau rendahnya literasi digital membuat akses tersebut tidak optimal dimanfaatkan, sehingga tidak memengaruhi hasil budidaya secara nyata.

Hasil penelitian sejalan dengan Yeasmin et al. (2021). Menegaskan bahwa meskipun informasi teknis dan teknologi budidaya tersedia, pembudidaya cenderung tidak mengadopsinya karena lebih memilih metode tradisional sehingga tidak berdampak pada peningkatan produksi. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Dube et al. (2022) yang menjelaskan bahwa teknologi budidaya tidak memberikan pengaruh signifikan apabila tidak diikuti kesiapan modal, keterampilan, dan dukungan kelembagaan. Dengan demikian, akses informasi dan teknologi tidak menjadi faktor dominan dalam budidaya, karena adopsi tetap tergantung pada kondisi sosial, ekonomi, dan budaya pembudidaya.

### **Pemasaran**

Pemasaran dalam Tabel 5 tidak berpengaruh terhadap keberhasilan budidaya, karena nilai t-hitung  $-1,603$  (absolut  $1,603$ ) lebih kecil dari t-tabel  $2,144$  pada tingkat signifikansi  $0,05$ , serta nilai sig.  $0,130$  yang berada di atas ambang batas  $0,05$ . Berdasarkan hasil wawancara dengan pembudidaya ikan lele, keberhasilan budidaya lebih bergantung pada faktor produksi internal seperti modal dan pengetahuan petani, sehingga saluran pemasaran langsung ke pasar atau pengepul tidak menjadi penentu utama produktivitas atau kelangsungan usaha. Selain itu, petani sudah memiliki jaringan pemasaran tradisional seperti konsumen sekitar lokasi budidaya yang stabil atau menjual dalam skala kecil tanpa memerlukan strategi pemasaran kompleks, sehingga variasi akses pemasaran tidak memberikan dampak signifikan pada tingkat keberhasilan secara keseluruhan. Hasil penelitian ini sejalan dengan WNWM Noor et al. (2025). Menunjukkan bahwa dalam model regresi berganda variabel pemasaran terhadap output produksi budidaya ikan lele memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan, yang berarti bahwa strategi pemasaran yang diterapkan belum mampu secara nyata meningkatkan kinerja budidaya ikan lele sehingga perlu mendapat perhatian lebih lanjut dari para pelaku usaha dan pemangku kebijakan. Penelitian ini menyatakan bahwa investasi pada aspek pemasaran belum berdampak signifikan terhadap peningkatan produksi maupun profitabilitas budidaya ikan lele, mengindikasikan perlunya evaluasi strategi pemasaran yang lebih efektif agar pemasaran tidak justru menjadi hambatan dalam pengembangan usaha budidaya ikan lele.

### **Kondisi Sosial Masyarakat**

Kondisi sosial masyarakat dalam Tabel 5 menunjukkan pengaruh signifikan terhadap keberhasilan budidaya, dengan nilai t-hitung  $5,589$  yang jauh melebihi t-tabel  $2,144$  pada tingkat signifikansi  $0,05$ , serta nilai sig.  $0,001$  yang menandakan dampak sangat kuat secara statistik. Berdasarkan hasil wawancara dengan pembudidaya ikan lele, kondisi lingkungan masyarakat sekitar menjadi faktor penting dalam kegiatan produksi, seperti gotong royong dalam panen atau pemeliharaan kolam, pertukaran pengetahuan antar petani, serta norma kolektif yang mendorong disiplin kerja, sehingga meningkatkan efisiensi dan mengurangi beban individu dalam proses budidaya. Selain itu, kondisi sosial yang harmonis meminimalkan konflik lahan atau sumber daya air, memperkuat motivasi yang pada akhirnya memperbesar hasil usaha budidaya secara keseluruhan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Jannah et al. (2023) yang menunjukkan bahwa kondisi sosial masyarakat, termasuk tingkat pendidikan, pengalaman kerja, dan keterlibatan dalam kelompok sosial, berpengaruh positif terhadap produktivitas budidaya ikan lele. Hal ini menunjukkan bahwa faktor sosial memegang peranan penting dalam keberhasilan usaha budidaya, sehingga perlu mendapat perhatian khusus dari pembudi daya dan pemangku kebijakan. Temuan penelitian ini menegaskan bahwa kondisi sosial masyarakat merupakan variabel yang berpengaruh signifikan, sehingga pelatihan, pembinaan, dan dukungan komunitas dapat meningkatkan efektivitas dan produktivitas budidaya ikan lele secara berkelanjutan.

### **Harga Jual**

Harga jual dalam Tabel 5 tidak berpengaruh terhadap keberhasilan budidaya, karena nilai t-hitung  $-1,101$  (absolut  $1,101$ ) lebih kecil dari t-tabel  $2,144$  pada tingkat signifikansi  $0,05$ , serta nilai sig.  $0,288$  yang jauh di atas ambang batas  $0,05$ . Berdasarkan hasil wawancara dengan pembudidaya ikan lele,

harga jual ikan lele dari petani ke pengepul atau konsumen berkisar Rp. 18.000,00 – Rp. 20.000,00/kg tergantung kondisi pasokan dan permintaan, harga jual tidak berpengaruh terhadap keberhasilan budidaya dikarenakan faktor utama keberhasilan budidaya lebih ditentukan oleh faktor produksi di tahap awal seperti modal, pengetahuan petani, dan kondisi sosial, bukan harga jual. Sehingga variasi harga tidak secara langsung memengaruhi produktivitas atau kelangsungan proses budidaya. Selain itu, petani fokus pada volume produksi stabil daripada harga per unit, atau memiliki strategi penjualan tetap (misalnya kontrak tetap dengan pembeli), sehingga perbedaan harga jual tidak memberikan dampak signifikan pada tingkat keberhasilan secara keseluruhan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan tuwaji (2024). Harga jual ikan tidak memiliki dampak signifikan terhadap hasil usaha budidaya ikan, termasuk dalam konteks pendapatan maupun keputusan produksi sehingga faktor harga jual kurang mempengaruhi keberhasilan budidaya secara langsung dan perlu mendapat perhatian dalam strategi pemasaran serta perencanaan produksi agar usaha budidaya lebih stabil.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi keberhasilan budidaya ikan lele kolam terpal di kecamatan selebar kota bengkulu dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat keberhasilan budidaya ikan lele kolam terpal di Kecamatan Selebar Kota Bengkulu yaitu berada pada kategori sangat tinggi (29,8)
2. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan budidaya ikan lele kolam terpal di Kecamatan Selebar Kota Bengkulu yaitu modal usaha (X1), pendidikan dan pengetahuan petani (X2), dukungan kelembagaan (X3) , dan kondisi sosial masyarakat (X6), sementara faktor yang tidak berpengaruh yaitu akses informasi dan teknologi budidaya (X4), pemasaran (X5), dan harga jual (X7).

### Saran

1. Pembudidaya Ikan Lele  
Pembudidaya disarankan meningkatkan modal usaha untuk membeli input berkualitas seperti benih dan pakan, guna mempertahankan produktivitas tinggi. Tingkatkan pengetahuan melalui pelatihan mandiri tentang pengelolaan air dan pencegahan kanibalisme ikan lele, karena pendidikan berpengaruh kuat terhadap hasil panen. Manfaatkan gotong royong dengan masyarakat sekitar untuk pemeliharaan kolam dan panen, mengingat kondisi sosial mendukung efisiensi usaha
2. Pemerintah  
Pemerintah perlu memperkuat dukungan kelembagaan melalui penyuluhan rutin dan pembentukan koperasi petani lele di Selebar, karena dukungan ini berpengaruh negatif jika minim. Fasilitasi akses modal mikro berbunga rendah bagi UMKM budidaya lele, terutama di lahan pekarangan sempit, untuk mengatasi keterbatasan permodalan. Dorong program pelatihan sosial-ekonomi berbasis komunitas, seperti transfer pengetahuan antarpetani, guna memperkuat harmoni sosial yang memengaruhi keberlanjutan usaha.
3. Riset Mendatang  
Riset selanjutnya dapat mengeksplorasi faktor teknis seperti manajemen kualitas air (amonia dan oksigen) dan bioflok sebagai alternatif kolam terpal, karena skripsi ini terbatas pada aspek sosial-ekonomi. Bandingkan keberhasilan budidaya lele di luar Kecamatan Selebar atau provinsi lain, termasuk dampak perubahan iklim terhadap faktor tidak signifikan seperti pemasaran. Analisis pengaruh teknologi IoT untuk monitoring air terhadap adopsi petani, mengingat akses informasi saat ini tidak berpengaruh signifikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Muhammad Ilham. 2019. Dampak Budidaya Ikan Nila Terhadap Pendapatan Pengusaha di Kelurahan Rembiga Selaparan Kota Mataram. Mataram:Universitas Muhammadiyah Mataram.
- Amirudin, M. F. (2019). Hubungan Pendidikan dan Daya Saing Bangsa. *Jurnal Pendidikan Islam*, Volume 4. No. 1, 50-62.



- Artawan, I. W. B., Astiti, N. W., & Sudarta, W. (2017). Tingkat Pengetahuan Petani dalam Penggunaan Pupuk Organik dan Penerapannya pada Budidaya Tanaman Padi Sawah. *E-Journal Agribisnis Dan Agrowisata*, 6(4), 505–512.
- Buggi, Shilvia Octevianche dan Yusra dan Yempita, Efendi. 2015. Mutu Bakso Ikan Lele (*Clarias batrachus*) Yang Diperkaya Dengan Rumput Laut (*Eucheuma cottoni*). *Jurnal Ejournal Bunghatta*, 8(2).
- Darmawan, D., & Soetedjo, A. (2024). Rancang Bangun Monitoring Hujan, Kecepatan Angin dan Tanah Longsor Berbasis Internet of Things (IoT). *Magnetika: Jurnal Mahasiswa Teknik Elektro*, 8(1), 219–231.
- Darmawan, W. P. J. (2010). Pemanfaatan air buangan lele dumbo sebagai media budidaya dapnia sp, Skripsi Universitas Lampung, Bandar Lampung, Hal 56.
- Dube, S., Muponda, O., & Muroyiwa, B. (2022). Factors affecting the adoption of modern fish farming technologies in Gokwe South district. *International Journal of Scientific Reports*.
- Ebeling, J.M., Timmons, MB., & Bisogni, J.J. (2006). Engineering analysis of the stoichiometry of photoautotrophic, autotrophic, and heterotrophic removal of ammonia– nitrogen in aquaculture systems. *Aquaculture*, 257(1-4), 346-358.
- Enzellina, G., & Suhaedi, D. (2022). Penggunaan Metode Principal Component Analysis dalam Menentukan Faktor Dominan. *Jurnal Riset Matematika*, 2(2), 101–110.
- Faisal, H. N. (2022). Studi Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Lele Dengan Sistem Kolam Terpal. *AGRIBIOS*, 20(2), 219-226.
- Fatimah, E. N., & Sari, M. (2015). Kiat sukses budidaya ikan lele. Bibit Publisher.
- Fidyandini, H.P. (2021) 'Pelatihan Penggunaan Probiotik Dan Immunostimulan Untuk Pencegahan Dan Pengobatan Penyakit Ikan Lele Pada Kelompok Pembudidaya Ikan Ulam Adi Jaya Kabupaten Mesuji', Sakai Sambayan Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 5(2)
- Herikhsan, F. (2025). Motivasi petani budidaya lele di Desa Kenanga Kecamatan Sindang Kabupaten Indramayu (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta). Universitas Muhammadiyah Yogyakarta repository.
- Herlambang, Y. T. (2021). *Pedagogik: Telaah Kritis Ilmu Pendidikan Dalam Multiperspektif*. Bumi Aksara.
- Jannah, U. R., dkk. (2023). Analisis hubungan antara karakteristik sosial ekonomi pembudi daya dengan produktivitas budidaya ikan lele di PT Ikan Bangun Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 18(2), 127–136.
- Jatnika, D., Sumantadinata, K., & Pandjaitan, N. H. (2014). Pengembangan Usaha budidaya ikan lele (*Clarias sp.*) di lahan kering di kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *MANAJEMEN IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*, 9(1), 96-105.
- Khordi K. (2011). *Pengelolaan Kualitas Air Dalam Budidaya Perairan*. Rineka Cipta. Jakarta
- Kim, W. H., Ra, Y.-A., Park, J. G., & Kwon, B. (2017). Role of burnout on job level, job satisfaction, and task performance. *Leadership & Organization Development Journal*, 38(5), 630–645
- Machmudah, L., Satmoko, S., & Mardinarsih, D. (2019). Analisis faktor-faktor sosial yang mempengaruhi keberhasilan kelompok tani hortikultura di kelompok wanita tani legowo Dusun Kemranggen Kabupaten Wonosobo. *Jurnal sosial ekonomi pertanian*, 13(2).
- Mangunang, Yusi Pratiwi. 2019. Penerapan Active Edible Coating Berbasis Kitosan Pada Bakso Ikan Lele Dengan Penambahan Rumput Laut 58 Poltekkes Kemenkes Yogyakarta (*Eucheuma Cottoni*) Dan Karagenan. Skripsi. Lampung: Universitas Lampung.
- Negara, I. K. W. (2015). Strategi Pengembangan Budidaya Lele Dumbo *Clarias sp.* melalui Program Pengembangan Usaha Mina Pedesaan Perikanan Budidaya di Kabupaten Buleleng. *Agribisnis Perikanan*, 22(3), 365-371.
- Noor, W. N. W. M., Rahim, K. A., & Adullah, N. (2025). An Analysis on Factors Affecting Catfish Production in Pasir Puteh, Kelantan. *International Journal of Science and Advanced Technology (IJSAT)*, 4, 1–10.
- Pangesti, E. (2020). *Kajian Aspek Sosial Dan Ekonomi Masyarakat Dalam Pengembangan Budidaya Ikan Di Kawasan Minapolitan Kecamatan Lebaksiu Kabupaten Tegal* (Doctoral dissertation, Universitas Pancasakti Tegal).
- Prasaja, Tifany dan Kusuma, Titis Sari dan Widyanto, Rahma Micho dan Rusdan, Ilzamha Hadijah. 2019. Analisis Kandungan Makronutrien Formula Bakso Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) dengan Tepung Biji Nangka (*Artocapus heterophyllus*). *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains Dan Teknologi*, 5(2): 79-86

- Purwanti, Endang. 2012. Pengaruh Karakteristik Wirausaha, Modal Usaha, Strategi Pemasaran Terhadap Perkembangan UMKM di Desa Dayaan dan KalilondoSalatiga Vol. 5 No. 9, Juli 2012. STIE AMA Salatiga.
- Santrock, J. W. (2009). Psikologi pendidikan. Educational psychology. (3rd ed.), Jakarta: Salemba.
- Shalih, Rofif Insan, and Mardiyah Hayati. 2021. "Efisiensi Teknis Budidaya Lele Di Kecamatan Bangkalan." *Agriscience* 1(3): 563– 72. doi:10.21107/agriscience.v1i3.9734.
- Silaban TF, Santoso L, & Suparmono. 2012. Pengaruh penambahan zeolit untuk menurunkan konsentrasi amonia pada pemeliharaan ikan mas (*Cyprinus carpio*). *e-JRTBP*, 1 (1), 47-56.
- Susanto. (2004). Budidaya Mas. Jakarta: Kanisius
- Susilo, B. (2021). Mengenal Iklim dan Cuaca di Indonesia. DIVA PRESS.
- Suyanto, S., & Hermawan, D. (2018). Peningkatan keterampilan pembudidaya ikan lele melalui manajemen pemeliharaan di kolam terpal. *Jurnal Akuakultur Indonesia*,
- Taufiq, M. F., Yanti, N. D., & Rahman, A. (2025). Analisis Dampak Ekonomi Dan Sosial Pada Lingkungan Hidup Terhadap Usaha Ikan Lele di Desa Basanah Dalam Prespektif Hifd Al Biah. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Manajemen*, 4(2), 278-286.
- Taufiq, M. F., Yanti, N. D., & Rahman, A. (2025). Analisis Dampak Ekonomi Dan Sosial Pada Lingkungan Hidup Terhadap Usaha Ikan Lele di Desa Basanah Dalam Prespektif Hifd Al Biah. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Manajemen*, 4(2), 278-286.
- Terubus vol 478- Sepetember 2009/xl, Selamat Gurami di Atas Terpal.
- Tuwaji. (2024). Keberlanjutan budidaya ikan air tawar sebagai peluang ekonomi bagi masyarakat Muara Tami, Kotamadya Jayapura, Papua. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia (JPPI)*, Vol. 10(3), 988–1000.
- Widodo, T., Santoso, A. B., Ishak, S. I., & Rumeon, R. (2023). Sistem Kendali Proporsional Kualitas Air berupa Ph dan Suhu pada Budidaya Ikan Lele Berbasis IoT. 9 (1).
- Wiratama, P. (2019). Kebijakan keselamatan pasien untuk meningkatkan rasa aman dan nyaman pasien. *Jurnal Kebijakan Kesehatan*, 10(1), 15–20.
- Yeasmin, S. M., Choudhury, M., Rahman, M. H., & Farid, M. A. (2021). Adoption of aquaculture technologies by fish farmers in Jashore. *International Journal of Biosciences (IJB)*.
- Yusmel, M. R., Afrianto, E., & Fikriman, F. (2019). Faktor-faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Keberhasilan Produktivitas Petani Padi Sawah di Desa Seling Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin. *JAS (Jurnal Agri Sains)*, 3(1).