
Analisis Produksi Budidaya Ikan Nila di Kecamatan Kusan Hilir Kabupaten Tanah Bumbu

Lilis Sahdatul Nazula*, M. Rusmin Nuryadin

Program Studi Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat

[*lilis76859@gmail.com](mailto:lilis76859@gmail.com)

Abstract

This research was conducted to find out how business income production and what is the level of tilapia farming business scale in Kusan Hilir District, Tanah Bumbu Regency. By using the Cobb-Douglas model. The respondent of this study were 32 tilapia cultivators. Processing data with analysis revenue and production function analysis using Cobb-Douglas software Evies 12. The results of this study indicate tilapia aquaculture business income in Kusan Hilir District, Tanah Bumbu Regency experienced a profit of Rp 79.451.000 with and average profit of Rp 2.482.843. The results of the business scale of tilapia aquaculture production with and elasticity value of 0.802 which means that the value is less than 1 so that the level off business scale tilapia cultivators in Kusan Hilir District, Tanah Bumbu, are at the decreasing return to scale.

Keywords: Factor Production; Return to scale; Fish Cultivation.

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pendapatan usaha terhadap produksi ikan dan bagaimana terhadap tingkat skala usaha budidaya ikan nila di Kecamatan Kusan Hilir, Kabupaten Tanah Bumbu. Dengan menggunakan model Cobb-Douglas. Responden penelitian ini adalah 32 orang pembudidaya ikan nila. Pengolahan data dengan analisis pendapatan dan analisis fungsi produksi Cobb-Douglas menggunakan software Evies 12. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendapatan usaha budidaya ikan nila mengalami keuntungan sebesar Rp 79.451.000 dengan rata-rata keuntungan Rp 2.482.843. Hasil skala usaha produksi budidaya ikan nila dengan nilai elastisitas sebesar 0,802 yang artinya nilai tersebut kurang dari 1 sehingga tingkat skala usaha pembudidaya ikan nila di Kecamatan Kusan Hilir Tanah Bumbu berada pada tahap decreasing return to scale.

Kata Kunci: Faktor Produksi; Skala usaha; Budidaya ikan nila.

PENDAHULUAN

Perkembangan ekonomi negara Indonesia memberikan dampak yang signifikan terhadap keberhasilan dan pembangunan Indonesia, salah satunya adalah bidang ekonomi. Jika kita berbicara tentang pembangunan, tentu banyak hal yang mempengaruhi pembangunan ekonomi termasuk industri perikanan. Industri perikanan merupakan salah satu sektor penggerak perekonomian negara dan berperan penting dalam pembangunan perekonomian nasional karena perikanan memiliki nilai strategis dan nilai tambah, serta dapat mendatangkan keuntungan ekonomi dan finansial, terutama dalam penyediaan protein, makanan, pekerjaan dan berurusan dengan mata uang (Amelia Nor, 2020).

Pembangunan perikanan Indonesia merupakan cara untuk mengembangkan perikanan disegala bidang. Ikan potensi sumberdaya perikanan terdiri dari perikanan air tawar dan perikanan laut. Adapun potensi budidaya air tawar adalah pada kolam, jaring apung dan keramba. Berdasarkan uraian diatas, peneliti melakukan penelitian mengenai bagaimana pendapatan usaha terhadap produksi budidaya ikan nila dan bagaimana tingkat skala usaha budidaya ikan nila.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui berapa pendapatan usaha budidaya ikan

nila dan bagaimana skala usaha budiidaya ikan nila di Kecamatan Kusan Hilir Kabupaten Tanah Bumbu.

KAJIAN PUSTAKA

Peran perusahaan yang paling penting dalam kaitannya dengan perekonomian adalah pelaksanaan kegiatan produksi, produksi dinyatakan sebagai proses transformasi, yaitu proses transformasi konversi input (sumber daya) menjadi output (barang/jasa) (Alim, 2011). Sebuah fungsi yang menunjukkan kemungkinan hasil maksimum yang dicapai dengan menggunakan banyak input dengan teknik tertentu. Fungsi yang mengandung dua atau lebih variabel, yaitu dependen (Y) dan independen (X). untuk mengatasi hubungan antara X dan Y dapat digunakan metode regresi, dimana X mempengaruhi Y (S. W. Soekartawi, 1994). Penghasilan yang diperoleh dari hasil atau kinerja pekerjaan seseorang selama jangka waktu tertentu, baik harian, mingguan, atau tahunan (Sukirno, 2006).

Return to scale digunakan untuk mengetahui kegiatan usaha yang diteliti termasuk dalam *Decreasing*, *Constant*, atau *Increasing* (T. E. P. D. P. Soekartawi, 2003). *Decreasing return to scale* diartikan proporsi output tambahan yang melebihi proporsi output tambahan. *Constant return to scale* diartikan peningkatan faktor produksi yang sebanding dengan peningkatan produksi yang dicapai. Sedangkan *increasing return to scale* diartikan sebagai proporsi output inkremental yang mengarah ke proporsi output inkremental yang lebih besar. Faktor-faktor produksi adalah barang alam atau buatan manusia yang dapat digunakan untuk menghasilkan barang dan jasa (Sukirno, 2009).

METODE

Pada penelitian ini analisis produksi budidaya ikan nila di analisis dengan metode survei, sedangkan bentuk penelitiannya adalah penelitian kuantitatif. Direkrut pembudidaya ikan nila di Kusan Hilir sebanyak 32 pembudidaya. Metode pengumpulan data lapangan yaitu: Teknik wawancara dan Teknik observasi untuk memperoleh informasi yang akurat dan jelas tentang produksi budidaya ikan nila di daerah tersebut.

Teknik Analisis Data

Analisis Pendapatan

Total biaya produksi adalah semua faktor produksi yang dikonsumsi selama proses produksi. Hasil bersihnya dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Sumber: (Soekartawi, 2006).

Analisis Faktor Produksi Cobb-Douglas

Dalam produksi hubungan antar pemasukan dan pengeluaran biasanya bersifat non linier (Soekartawi, 1994). Terkait dengan penelitian ini ada lima faktor yang akan diteliti yang dapat dirumuskan sbb:

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} e^u$$

Lalu persamaan tersebut diselesaikan menggunakan (ln) yang menghasilkan fungsi dibawah:

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + u$$

Koefisien Determinasi (R^2)

Statistik yang digunakan untuk menentukan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Nilai koefisien analisis menunjukkan persentase variasi nilai variabel yang dapat dijelaskan oleh persamaan regresi yang dihasilkan.

Analisis Skala Usaha (*Return To Scale*)

Untuk mencapai perubahan faktor produksi digunakan fungsi produksi Cobb-Douglas dengan menjumlahkan koefisien elastisitas masing-masing faktor produksi. Jika koefisien elastisitas total kurang dari satu, ini dapat dinyatakan sebagai pengurangan skala pengembalian. Jika koefisien elastisitas total sama dengan satu, maka ini dapat dinyatakan dengan skala pengembalian kontinu, dan jika koefisien elastisitas total lebih besar dari satu, maka dapat dikatakan dengan skala pengembalian yang meningkat.

HASIL DAN ANALISIS

Karakteristik Responden di Kecamatan Kusan Hilir Kabupaten Tanah Bumbu Usia

Tabel 1
Karakteristik Usia Pembudidaya Ikan Nila

No	Tingkat Usia (Tahun)	Jumlah (Pernak)	Presentase
1	<30	1	3,125
2	30-35	3	9,375
3	36-40	6	18,75
4	41-45	3	9,375
5	46-50	3	9,375
6	51-55	6	18,75
7	>55	10	31,25
	Total	32	100

Sumber : Data Primer, diolah tahun 2022

Sesuai tabel 1 data usia pembudidaya pada usia <30 berjumlah 1 orang tingkat presentase 3,125%, usia 30-35 berjumlah 3 orang tingkat presentase 9,375%, usia 36-40 berjumlah 6 orang tingkat presentase 18,75%, usia 41-45 berjumlah 3 orang dengan presentase 9,375%, tingkat umur 46-50 berjumlah 3 orang tingkat presentase 9,375%, usia 51-55 berjumlah 6 orang tingkat persentase 18,75% dan pada usia diatas > 55 tahun berjumlah 10 orang tingkat presentase 31,25%

Pendidikan

Tabel 2
Karakteristik Pendidikan Pembudidaya Ikan Nila

No	Pendidikan Terakhir	Jumlah (Pernak)	Presentase
1	SD	23	71,875
2	SMP	7	21,875
3	SMA	2	6,25
	Total	32	100

Sumber : Data Primer, diolah tahun 2022

Sesuai tabel 3 Pendidikan pembudidaya pada tingkat Pendidikan Sekolah Dasar berjumlah 23 orang tingkat presentase 71,875%, Sekolah Menengah Pertama berjumlah 7 orang tingkat presentase 21,875%, dan Sekolah Menengah Atas berjumlah 2 orang tingkat presentase 6,25%.

Lama Usaha

Tabel 3
Karakteristik Lama Usaha Pembudidaya Ikan Nila

No	Lama Usaha Ternak (Tahun)	Jumlah Pembudidaya	Presentase
1	<1 Tahun	2	6,25
2	1 Tahun – 2 Tahun	10	31,25
3	>3 Tahun	20	62,50
	Total	32	100

Sumber : data primer, diolah tahun 2022

Sesuai tabel 3 pengalaman usaha pembudidaya dengan kurun waktu <1 tahun berjumlah 2 orang tingkat presentase 6,25%, kurun waktu 1-2 tahun berjumlah 10 orang tingkat presentase 31,25% dan kurun waktu >3 tahun berjumlah 20 orang tingkat presentase 62,50%.

Analisis Data

Analisis Pendapatan

Tabel 4
Total Pendapatan Usaha Budidaya Ikan Nila/Periode

P	Q	II
40.000	2.875	115.000.000

Sumber : Data Primer, diolah Tahun 2022

Sesuai tabel 4 menjelaskan bahwa pendapatan usaha budidaya ikan nila sebesar Rp 115.000.000/periode.

Tabel 5
Total Biaya Variabel Usaha Budidaya Ikan Nila/Periode

Kolam	Bibit	Pakan	Obat-obatan	Tenaga Kerja	TC
3.941 m ²	4.260.000	13.515.000	4.040.000	13.550.000	35.365.000

Sumber : Data primer, diolah tahun 2022

Tabel 5 menjelaskan bahwa total biaya variabel usaha budidaya ikan sebesar Rp 35.365.000/periode.

Analisis Faktor Produksi (Cobb-Douglas)

Tabel 6
Karakteristik Lama Usaha Pembudidaya Ikan Nila

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0,796574	1,606318	-0,495900	0,6241
X 1	0,282539	0,107345	2,632058	0,0141
X 2	0,189363	0,185641	1,020050	0,3171
X 3	0,342629	0,082025	4,177123	0,0003
X 4	-0,204232	0,100052	-2,041255	0,0515
X 5	0,193230	0,129291	1,494541	0,1471

Sumber : Hasil output Regresi, Eviews 12 (Data Diolah)

Persamaan regresi yang diselesaikan dengan (ln) menggunakan eviews 12 dapat memberikan fungsi dibawah:

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + u$$

$$= -0,796574 + 0,282539 \ln X_1 + 0,189363 \ln X_2 + 0,342629 \ln X_3 - 0,204232 \ln X_4 + 0,193230 \ln X_5$$

Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi dapat diukur dengan menggunakan nilai adjusted R-squared. Nilai koefisien determinasi hasil 0,855381 dari hasil pengujian. Besar kecilnya dipengaruhi oleh input produksi 85,53 % dan selebihnya dari variabel lain.

Skala Usaha

Tingkat skala usaha perusahaan dapat ditentukan dengan menggunakan model fungsi produksi Cobb-Douglas untuk produksi budidaya ikan nila. Jumlahkan semua koefisien untuk setiap variabel X berikut:

$$\begin{aligned}\Sigma b_i &= b_1 + b_2 + b_3 + b_4 + b_5 \\ \Sigma b_i &= 0,282 + 0,189 + 0,342 - 0,204 + 0,193 \\ \Sigma b_i &= 0,802 \text{ (decreasing return to scale.)}\end{aligned}$$

Penjumlahan dari koefisien regresi sebesar 0,802 yang mana persentase kenaikan output melebihi persentase kenaikan inputnya.

PENUTUP

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah usaha budidaya ikan nila di Kecamatan Kusan Hilir Kabupaten Tanah Bumbu menguntungkan, dengan total keuntungan yang diperoleh sebesar 79.451.000 dan keuntungan rata-rata sebesar 2.482.483. Nilai elastisitas hasil produksi budidaya ikan nila skala usaha di Kecamatan Kusan Hilir Kabupaten Tanah Bumbu adalah sebesar 0,802 yang berarti nilainya kurang dari 1, sehingga dapat dikatakan skala berada pada tingkat *decreasing return to scale*. Factor produksi variabel luas kolam (X1), bibit (X2), pakan (X3) obat-obatan (X4) dan tenaga kerja (X5) berpengaruh secara simultan dan Bersama-sama terhadap produksi budidaya ikan nila. Hal ini menunjukkan bahwa ke 5 variabel sangat berperan penting dalam produksi budidaya ikan nila.

Implikasi dari hasil penelitian analisis pendapatan menyatakan bahwa usaha budidaya ikan nila mengalami keuntungan dan nilai elastisitas skala usaha pada budidaya ikan nila adalah sebesar 0,802 yang artinya kurang dari 1, sehingga dapat dikatakan skala usaha bersifat *decreasing return to scale*, yaitu skala usaha ini harus mengurangi proporsi penambahan faktor produksi agar tidak melebihi proporsi penambahan hasil produksi (Audina, 2019).

Keterbatasan dalam penelitian ini peneliti tidak mengkaji atau menemukan variabel lain yang mempengaruhi produksi budidaya ikan nila serta peneliti tidak menggali tentang bagaimana dampak pandemic covid-19 terhadap pendapatan pembudidaya ikan nila yang mungkin saja terdapat pengaruh yang ditimbulkan pada aspek penjualan atau pemasaran selama diterapkannya kebijakan pemerintah yaitu pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat (PPKM) untuk peneliti selanjutnya diharapkan untuk mengkaji lebih dalam lagi permasalahan tersebut.

BIBLIOGRAPHY

- Alim, M. R. (2011). *Dasar Dasar Teori Mikro Ekonomi*. Jakarta: Ind Hill Co.
- Amelia Nor, A. W. (2020). Pengaruh Modal Kerja, Tenaga Kerja, dan Pengalaman (Lama Kerja) Terhadap Pendapatan Nelayan Bagang Tancap di Kabupaten Tanah Bumbu (Studi Kasus Desa Wirittasi Kecamatan Kusan Hilir). *JIEP: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Pembangunan*, 3 No. 1, 63–79.
- Audina, F. M. R. N. (2019). Analisis Produksi Usaha Amplang Di Desa Tabanio Kabupaten Tanah Laut. *JIEP : Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Pembangunan*, 2 No. 3, 619-631.
- Soekartawi. (1994). *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Soekartawi. (2006). *Analisis usaha tani*. Universitas Indonesia Press.
- Soekartawi, S. W. (1994). *Teori ekonomi produksi dengan pokok bahasan analisa fungsi. Cobb Douglass*. Raja Gafindo Persada. Jakarta. 226hlm.

-
- Soekartawi, T. E. P. D. P. (2003). *Bahasan Analisis Fungsi Cobb Douglas*, Jakarta, Penerbit PT. *Raja Grafindo Persada*.
- Sukirno, S. (2006). *Makroekonomi Teori Pengantar: PT Raja Grafindo Persada*. Jakarta.
- Sukirno, S. (2009). *Mikroekonomi teori pengantar*.