

**ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR-FAKTOR
PRODUKSI PADA USAHATANI TAMBAK IKAN BANDENG
(STUDI KASUS KECAMATAN WOHA KABUPATEN BIMA)**

JURNAL



**Oleh
Nur Qomariah Marsum
C1G116095**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MATARAM
2022**

**ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR-FAKTOR
PRODUKSI PADA USAHA TAMBAK IKAN BANDENG
(STUDI KASUS KECAMATAN WOHA KABUPATEN BIMA)**

*Analysis Of The Efficiency Of The Use Of Production Factors In Milk Fish
Farming
(Case Study Of Woha District Bima District)
(Year : 2022)*

Nur Qomariah Marsum *; Suparmin **; Halimatus Sa'diyah **

Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian

ABSTRAK

Kabupaten Bima memiliki potensi dan terkenal dengan membudidayakan ikan bandeng. Penghasilan ikan bandeng di Kabupaten Bima berasal dari seluruh Kecamatan yang ada di Kabupaten Bima. Kabupaten Bima terdiri dari 18 Kecamatan. Penghasilan tambak ikan bandeng yang terbesar adalah di Kecamatan Woha. Kecamatan Woha merupakan salah satu kecamatan yang memiliki areal tambak yang luas dan merupakan sentra produksi serta mayoritas masyarakat di Kecamatan Woha ini memanfaatkan tambak untuk budidaya ikan bandeng sebagai mata pencaharian mereka dalam memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui. (1). Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi pada usaha tambak ikan bandeng bandeng di Kecamatan Woha Kabupaten Bima. (2). Untuk menganalisis efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usaha tambak ikan bandeng di Kecamatan Woha Kabupaten Bima sudah efisien atau belum. (3). Untuk menganalisis pendapatan usaha tambak ikan bandeng di Kecamatan Woha Kabupaten Bima. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Unit analisis yaitu petani tambak ikan bandeng. Penentuan daerah sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Penentuan responden "*Simple Random Sampling*". Simple Random Sampling (Sampel acak sederhana). Analisis yang digunakan (1) Analisis biaya pendapatan, (2) Analisis faktor produksi, (3) Analisis Efisiensi.

Hasil penelitian menunjukkan Bahwa:(1) Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ikan bandeng di Kecamatan Woha Kabupaten Bima secara bersama-sama oleh variabel faktor luas lahan, benih/nener, pupuk, tenaga kerja, obat-obatan, karena dapat diketahui bahwa nilai F-hitung $>$ F-tabel dengan taraf nyata ($\alpha = 0,05$). Namun secara parsial dipengaruhi oleh luas lahan dan benih/nener. (2) Efisiensi penggunaan input faktor produksi pada usahatani ikan bandeng di Kecamatan Woha Kabupaten Bima masih ada yang belum efisien dan tidak efisien. Faktor produksi yang belum efisien perlu penambahan input seperti: luas lahan, benih/nener dan pupuk, karena nilai efisiennya $>$ 1. Faktor produksi yang tidak efisien perlu pengurangan input seperti: tenaga kerja dan penggunaan obat-obatan, karena nilai efisiennya $<$ 1. (3) Pendapatan rata-rata petani tambak pada usahatani ikan bandeng di Kecamatan Woha Kabupaten Bima pada satu musim tanam (4 bulan) sebesar Rp.30.493.818/LLG atau Rp.19.656.522/Ha. Serta biaya yang dikeluarkan oleh petani tambak ikan bandeng sebesar Rp.4.061.737/LLG atau Rp.2.618.223/Ha

Kata Kunci : Faktor Produksi, Efisiensi, Pendapatan Ikan Bandeng.

ABSTRACT

Bima Regency has potential and is famous for cultivating milkfish. Milkfish income in Bima Regency comes from all sub-districts in Bima Regency. Bima Regency consists of 18 Districts. The biggest income for milkfish ponds is in Woha District. Woha District is one of the sub-districts that has a large pond area and is a production center and the majority of people in Woha District use ponds for milkfish cultivation as their livelihood in meeting their daily needs. This study aims to determine. (1) To analyze the factors that influence the production of milkfish ponds in Woha District, Bima Regency. (2). To analyze the efficiency of the use of production factors in the milkfish pond business in Woha District, Bima Regency, whether it is efficient or not. (3). To analyze the business income of milkfish ponds in Woha District, Bima Regency. The method used in this research is descriptive method. The unit of analysis is milkfish pond

farmers. Determination of the sample area is done by purposive sampling. Determination of respondents "Simple Random Sampling". Simple Random Sampling (Simple random sampling). The analysis used (1) analysis of cost of income, (2) analysis of factors of production, (3) analysis of efficiency.

The results of the study showed that: (1) The factors influencing milkfish production in Woha District, Bima Regency were jointly influenced by the variables of land area, seeds, fertilizer, labor, medicines, because it can be seen that the F value -count > F-table with significant level ($\alpha = 0.05$). However, it is partially influenced by land area and seeds. (2) The efficiency of the use of production factor inputs in milkfish farming in Woha District, Bima Regency is still inefficient and inefficient. Factors of production that are not yet efficient need additional inputs such as: land area, seeds and fertilizers, because their efficiency value is > 1 . Factors of production that are not efficient need input reductions such as: labor and use of medicines, because their efficiency value is < 1 . (3) The average income of tambak farmers in milkfish farming in Woha District, Bima Regency in one growing season (4 months) is Rp. 30,493,818/LLG or Rp. 19,656,522/Ha. As well as costs incurred by milkfish pond farmers amounting to Rp.4,061,737/LLG or Rp.2,618,223/Ha

Kata Kunci : Production Factors, Efficiency, Milkfish Income

I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara maritime yang tidak lepas dari budaya perikanan. Sektor perikanan merupakan sektor yang dari jaman dahulu mampu memberikan kontribusi yang menguntungkan bagi devisa Negara. Meskipun terjadi berbagai gejala krisis ekonomi global, perikanan di Indonesia sangat bervariasi mulai dari bentuk penangkapan (*capture*) maupun budidaya (*culture*) semuanya dapat diterapkan dengan baik di wilayah Indonesia. Perikanan di Indonesia terbagi dalam tiga kategori perairan air yaitu air asin, air tawar dan air payau. Dari ketiga kategori tersebut yang memiliki keunggulan karena proses produksi yang dikontrol dan kemudahan dalam proses memanen adalah budidaya air payau (tambak) (Sudirman dan Karim, 2008).

Efisiensi juga diartikan upaya penggunaan input yang sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produksi sebesar-besarnya. Situasi yang demikian akan terjadi jika petani mampu membuat suatu upaya yaitu nilai produk marginal (NPM) untuk suatu input sama dengan harga input tersebut (Soekartawi 1993).

Ikan bandeng adalah jenis ikan air payau yang mempunyai prospek yang cukup baik untuk dikembangkan karena banyak digemari masyarakat. Hal ini disebabkan ikan bandeng memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan jenis ikan lainnya yaitu memiliki rasa yang cukup enak dan gurih, rasa daging yang netral (tidak asin seperti ikan laut) dan tidak mudah hancur ketika dimasak. Selain itu harganya juga terjangkau oleh segala lapisan masyarakat (Purnomowati, 2007).

Kegiatan usaha tambak ikan bandeng di kecamatan woha cukup optimal. Produksi ikan bandeng di Kecamatan Woha mengalami peningkatan yang lumayan cukup relatif tinggi. Berdasarkan Dinas Kelautan Dan Perikanan Kabupaten Bima, khususnya Kecamatan Woha data lima tahun terakhir menunjukkan realisasi produksi perikanan budidaya ikan bandeng yaitu pada tahun 2015 produksi budidaya ikan bandeng di Kecamatan Woha mencapai 3,609.99 ton, Pada tahun 2016 produksi budidaya ikan bandeng di Kecamatan Woha mencapai 3,817.30 ton, Pada tahun 2017 produksi budidaya ikan bandeng di Kecamatan Woha mencapai 3.867.47 ton, Pada tahun 2018 produksi budidaya ikan bandeng di Kecamatan Woha mencapai 4,255.04 ton dan, Pada tahun 2019 produksi budidaya ikan bandeng di Kecamatan Woha mencapai 5,050.80 ton. Dari tahun 2015 - 2019 dengan potensi luas lahan pemeliharaan tidak ada perubahan dari tahun 2015-2019 sebesar 709.24 (Ha/M2).

Meningkatnya produksi usaha tambak ikan bandeng kemungkinan disebabkan oleh beberapa penggunaan faktor produksi seperti pupuk, benih, tenaga kerja dan obat-obatan yang masih belum terjangkau lebih efisien. Oleh karena itu untuk melihat rasionalitas petani dalam berusaha tambak ikan bandeng dalam upaya meningkatkan pendapatan petani pembudidayaan serta masyarakat sekitar. Sedangkan di Kecamatan lainnya dapat memproduksi ikan bandeng namun hasil produksinya jauh lebih rendah dibandingkan Kecamatan Woha,

kemungkinan menunjukkan adanya suatu masalah maupun kendala dalam kegiatan usaha tambak ikan di Kecamatan lainnya selain di Kecamatan Woha. Maka dari uraian tersebut, mendorong penelitian untuk melakukan penelitian mengenai “*Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usaha Tambak Ikan Bandeng (Studi Kasus Kecamatan Woha Kabupaten Bima)*”

Adapun tujuan dari penelitian yaitu (1). Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi pada usaha tambak ikan bandeng bandeng di Kecamatan Woha Kabupaten Bima. (2). Untuk menganalisis efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usaha tambak ikan bandeng di Kecamatan Woha Kabupaten Bima sudah efisien atau belum. (3). Untuk menganalisis pendapatan usaha tambak ikan bandeng di Kecamatan Woha Kabupaten Bima.

II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif Unit analisis dalam penelitian ini adalah petani tambak ikan bandeng yang berada di Kecamatan Woha Kabupaten Bima. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara “*Purposive Sampling*” Kecamatan Woha terdiri dari 15 Desa yaitu Desa Dadibou, Donggobolo, Kalampa, Keli, Naru, Nisa, Pandai, Penapali, Rabakodo, Risa, Samili, Talabiu, Tenga, Tente dan Waduwani. Dari ke 15 Desa yang ada di Kecamatan Woha dapat dilakukan penelitian di Desa Talabiu, Dadibou, Donggobolo, Penapali dan Pandai, karena ke 5 Desa tersebut merupakan Desa yang terdapat populasi pengusaha tambak ikan bandeng. Penentuan responden dalam penelitian ini dilakukan secara “*Simple Random Sampling*” (Sampel acak sederhana). Penentuan sampel secara simple random sampling dilakukan dengan cara undian. Jumlah responden ditentukan secara “*Quota Sampling*” yaitu pengambilan sampel berdasarkan jumlah tertentu dan ditetapkan sebanyak 60 responden dari populasi petani usaha tambak ikan bandeng di 5 desa yakni sebanyak 1.005 orang petani usaha tambak ikan bandeng. Untuk penentuan respondennya sendiri ditentukan dengan metode “*Proporsional Sampling*”. Jenis data dalam penelitian ini meliputi data kualitatif dan data kuantitatif. Sumber data

yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik survei yaitu cara pengumpulan data dari sejumlah responden dengan melakukan wawancara langsung. Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1) Analisis Faktor Produksi

Untuk menganalisis faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi usaha tambak ikan bandeng di Kecamatan Wohu Kabupaten Bima, maka digunakan analisis fungsi produksi

$$Y = \beta_0 \cdot X_1^{\beta_1} \cdot X_2^{\beta_2} \cdot X_3^{\beta_3} \cdot X_4^{\beta_4} \cdot X_5^{\beta_5} + e$$

Keterangan:

X_1 = Luas Tambak (Ha).

X_2 = Jumlah Benih (ekor)

X_3 = Pupuk (Kg)

X_4 = Tenaga Kerja (HOK)

X_5 = Jumlah Obat-Obatan (Kg).

Ln = Logaritma natural

$\beta_1 - \beta_5$ = Koefisien variabel regresi

e = Kesalahan pengganggu (*disturbance term*), artinya nilai- nilai variabel lain tidak dimasukkan dalam persamaan. Nilai ini biasanya tidak dihiraukan dari perhitungan.

Untuk menguji regresi tersebut digunakan metode OLS (Ordinary Least Square). Metode OLS (Ordinary Least Square). Merupakan salah satu metode dalam analisis regresi berganda untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

1. Uji Statistik

a. Uji Simultan (Uji f)

Untuk melihat pengaruh secara serempak variabel terikat digunakan uji F dengan kriteria dan rumus (sudjana, 2002). Sebagai berikut :

$$F(\text{hitung}) = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Dimana:

R^2 = Koefisien Determinasi n = Jumlah sample K = Jumlah variabel bebas

Pengujian parameter dilakukan dengan uji f, dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \beta_1 = 0$ artinya tidak ada pengaruh yang signifikan secara serentak dari variabel independen/variabel bebas (X) terhadap variabel dependen/variabel terikat (Y).

$H_0 : \beta_1 \neq 0$ artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara serentak dari variabel independen/variabel bebas (X) terhadap variabel dependen/variabel terikat (Y).

Kaidah penerimaan atau penolakan hipotesis:

Jika $F_{hit} > F_{t}$ pada taraf nyata 0.05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima berarti signifikansi/variabel independen secara keseluruhan berpengaruh nyata terhadap variabel dependen/variabel terikat.

Jika $F_{hit} < F_{t}$ pada taraf nyata 0.05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak berarti tidak signifikansi variabel independen secara keseluruhan tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen/variabel terikat.

b. Uji Parsial (Uji t)

Untuk melihat pengaruh secara parsial masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan uji t dengan kriteria dan rumus (sudjana, 2002).

$$t_{hit} = \frac{b_1}{S_1}$$

Dimana:

b_1 = koefisien regresi S_1 = standar error

Pengujian parameter dilakukan dengan uji t, dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \beta_1 = 0$ artinya tidak ada pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen/variabel bebas (X) terhadap variabel dependen/variabel terikat (Y).

$H_1 : \beta_1 \neq 0$ artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen / variabel bebas (X) terhadap variabel dependen / variabel terikat (Y).

Kaidah penerimaan atau penolakan hipotesis:

Jika $t_{hit} > t_{\alpha}$ pada taraf nyata 0.05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berarti signifikansi atau variabel independen yang diuji secara nyata berpengaruh terhadap variabel dependent/variabel terikat.

Jika $t_{hit} < t_{\alpha}$ pada taraf nyata 0.05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Berarti signifikansi atau variabel independen yang diuji secara nyata tidak ada pengaruh terhadap variabel dependen/variabel terikat.

c. Uji Koefisien Determinan (R^2)

Korelasi antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dinyatakan dengan koefisien determinan (R^2) Dihitung dengan menggunakan rumus (sudjana, 2002):

$$R^2 = \frac{J_1(r)}{\sum Y^2}$$

Dimana :

R^2 = Koefisien determinan $J_1(r)$ = Jumlah kuadrat untuk regresi

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat total

Hipotesis diformulasikan sebagai berikut:

H_0 : Variabel bebas (Luas kolam, benih, pakan, tenaga kerja, pupuk dan obat-obatan) tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (produksi ikan bandeng).

H_a : variabel bebas (luas kolam, benih, pakan, tenaga kerja, pupuk dan obat-obatan) berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (produksi ikan bandeng).

2) Analisis Efisiensi

Untuk melihat tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi pada usaha tambak ikan bandeng di kecamatan woha, kabupaten bima apakah sudah efisien atau belum efisien dapat dituliskan sebagai berikut :

$$N = \frac{\beta_i \cdot Y^* \cdot P}{X^*}$$

$$EX_i = \frac{N}{P}$$

Keterangan

i = Koefisien Regresi

Y^* = Geometrik Mean Produksi

P_y = Harga Produksi

X^* = Geometrik Penggunaan Saprodi

P_x = Rata-Rata Harga Input

NPM = Nilai Produk Marginal

3) Analisis Biaya dan Pendapatan

Untuk mengetahui biaya dan pendapatan pembudidayaan bandeng dengan menggunakan rumus total biaya, penerimaan dan pendapatan. Formulasi yang digunakan untuk menghitung pendapatan (Soekartawi, 1995) sebagai berikut :

a) Rumus Pendapatan

$$I = TR - TC$$

Keterangan :

I= Pendapatan (Rp)

TR= Total Penerimaan (Rp)

TC=Total Biaya Produksi (Rp)

b) Rumus Total Biaya Produksi

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC=Total Biaya Produksi (Rp)

FC= Biaya Tetap (Rp)

VC= Biaya Variabel (Rp)

c) Rumus Total penerimaan

$$TR = Y \times P_y$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan (Rp)

Y = Jumlah Produksi (Kg)

P_y = Harga Produksi (Rp/Kg)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Usahatani Tambak Ikan Bandeng di Kecamatan Woha Kabupaten Bima

3.1.1. Uji Hipotesis atau Uji Statistik

Tabel 3.1 Hasil Regresi Pada Usahatani Tambak Ikan Bandeng Selama 1 Musim (4 bulan) di Kecamatan Woha Kabupaten Bima Tahun 2022

Variabel	Koefisien Regresi	T _{hitung}	P-value	Ket
Constant	1,474	1,704	0,094	
X1 Luas Lahan (Ha)	0,279	2,873	0,006	S
X2 Nener (Ekor)	0,628	5,901	0,000	S
X3 Pupuk (Kg)	0,054	0,817	0,417	NS
X4 Tenaga Kerja (HKO)	- 0,033	- 0,523	0,603	NS
X5 Obat-Obatan (Kg)	0,010	0,610	0,544	NS
R ² = 0,935		= 0,05	t-tabel = 1,670	
R = 0,967		F-hitung = 154,256	F-tabel = 2,38	
S = Signifikan		NS = Non Signifikan	0.000	

Sumber: *Data Primer Diolah 2022*

Dari hasil analisis estimasi pada Tabel 4.2, maka diperoleh persamaan fungsi produksi pada Usahatani Tambak Ikan Bandeng di Kecamatan Woha sebagai berikut :

$$\ln Y = 1,474 + 0,279 \ln X_1 + 0,628 \ln X_2 + 0,054 \ln X_3 - 0,033 \ln X_4 + 0,010 \ln X_5.$$

$$Y = 29,785X_1^{0,279}X_2^{0,628}X_3^{0,054}X_4^{-0,033}X_5^{0,010}$$

a. Uji Simultan (Uji f)

Berdasarkan hasil uji parsial (Uji f) pada Tabel 4.2 perhitungan hasil Uji f yang, bahwa dalam penelitian tersebut diperoleh nilai F-hitung sebesar 154,256, nilai F-tabel dengan tingkat kepercayaan 95 % (= 0,05) dengan nilai df N1 = 5 dan df N2 = 55 maka nilai Ftabel sebesar 2,38. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai F-hitung (154,256) > F-tabel (2,38), artinya bahwa secara bersama-sama dari semua variabel independen (luas lahan, nener, pupuk, tenaga kerja dan obat-obatan) mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen (produksi ikan bandeng)

b. Koefisien Determinan (R^2)

Koefisien determinan (R^2) pada intinya mengukur berapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependennya. Berdasarkan Tabel 4.2 hasil output SPSS dari perhitungan diperoleh nilai R sebesar 0,967 dengan kata lain hubungan antara variabel X terhadap variabel Y sebesar 0,967 atau sebesar 96,7 %. Dan nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,935 dengan kata lain hal ini menunjukkan bahwa besar persentase variasi produksi usahatani tambak ikan bandeng yang bisa dijelaskan oleh variasi dari variabel bebas yaitu luas lahan, nener, pupuk, tenaga kerja, dan obat-obatan sebesar 93,5% sedangkan sisanya sebesar ($100\% - 93,5\% = 6,5\%$) dipengaruhi oleh variabel-variabel lainnya yang diluar model.

c. Uji Simultan (Uji f)

Berdasarkan Tabel 4.2 perhitungan uji parsial (Uji t) dapat dilihat hasil pengujian parsial terhadap masing-masing variabel independen (luas lahan, pupuk, bibit/nener, tenaga kerja dan obat-obatan). Secara parsial terhadap dependennya Produksi ikan bandeng di Kecamatan Woha Kabupaten Bima dapat dianalisis sebagai berikut :

1) Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi Ikan Bandeng

Nilai elastisitas luas lahan (X_1) ditentukan oleh nilai koefisien regresi sebesar 0,279. Hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi luas lahan berada pada daerah *decreasing return to scale* yang artinya bahwa setiap penambahan variabel penggunaan luas lahan sebesar 1% maka akan menaikkan produksi ikan bandeng sebesar 0,279 % dalam keadaan faktor lain tetap. (*ceteris paribus*). Berdasarkan hasil uji lanjut statistic dengan uji parsial (uji t) yang dilakukan pada tingkat kepercayaan 95% yang diperoleh dari nilai *P-value* sebesar 0,006 lebih kecil dari taraf nyata 0,05 yang berarti berpengaruh secara signifikan terhadap produksi ikan bandeng atau dapat dilihat dengan nilai t-hitung $2.873 > t\text{-tabel } 1.670$ berarti H_1 diterima H_0 ditolak artinya variabel penggunaan luas lahan pengaruh nyata terhadap jumlah produksi ikan bandeng.

Hal ini menunjukkan bahwa semakin luas lahan yang digunakan maka jumlah produksi ikan bandeng yang dihasilkan juga akan semakin banyak. Luas

lahan yang digunakan untuk memproduksi ikan bandeng akan mempengaruhi banyaknya ikan bandeng yang dipanen, yang akhirnya dapat berpengaruh terhadap besarnya produksi ikan bandeng yang dihasilkan. Rata-rata luas lahan yang digunakan untuk usahatani tambak ikan bandeng di Kecamatan Wohe Kabupaten Wohe adalah 1,55Ha/musim panen.

2) Pengaruh Nener Terhadap Produksi Ikan Bandeng

Nilai elastisitas benih/nener (X_2) ditentukan oleh nilai koefisien regresi sebesar 0,628. Hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi nener berada pada daerah *decreasing return to scale* yang artinya bahwa setiap penambahan variabel penggunaan nener sebesar 1% maka akan menaikkan produksi ikan bandeng sebesar 0,628 % dalam keadaan faktor lain tetap (*ceteris paribus*). Berdasarkan hasil uji lanjut statistic dengan uji parsial (uji t) pada tingkat kepercayaan 95%, yang diperoleh bahwa nilai *P-value* sebesar 0,006 lebih kecil dari taraf nyata 0,05 atau dapat dilihat nilai t-hitung sebesar 2.873 lebih besar dari nilai t-tabel sebesar 1.670 yang berarti bahwa H_1 diterima H_0 ditolak, artinya variabel luas lahan berpengaruh nyata atau berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah produksi ikan bandeng. Maka dalam hal ini semakin banyak benih/nener ikan bandeng yang dibudidayakan sesuai dengan kapasitas tambak yang tersedia maka semakin besar hasil produksi ikan bandeng tersebut. Penambahan Nener merupakan salah satu cara yang tepat untuk meningkatkan produksi ikan, namun para petani tambak ikan bandeng harus tetap memperhatikan kualitas dan kuantitas nener yang ditebar pada tambak.

Penebaran nener Menurut Sudrajat (2002: 47-53) dalam buku yang berjudul Panen Bandeng 50 Hari, kegiatan penebaran bibit bandeng (nener) dilakukan apabila persiapan tambak sudah selesai. Penebaran nener merupakan awal dari kegiatan pemeliharaan di tambak. Penebaran nener sebaiknya dilakukan pada pagi hari (pukul 07.00-09.00) atau sore hari (pukul 16.00-17.00). hal ini dimaksudkan agar nener tidak terlalu stress dengan perubahan suhu perairan. Cara yang biasa dilakukan dalam penebaran nener bandeng adalah: (1). Sebelum penebaran nener terlebih dahulu serta menggali lubang sedalam 80 cm untuk tempat melepaskan nener. (2) Meletakkan dan mengapung-apungkan wadah

pengangkutan nener (kantong plastik) pada permukaan air tambak sebagai proses adaptasi suhu air yang ada pada wadah pengangkutan nener dan air tambak kurang lebih 15-30 menit. (3). Membuka kantong plastik dan memasukkan air tambak ke dalamnya sedikit demi sedikit untuk menyesuaikan nener dengan kualitas air, seperti suhu, salinitas dan pH. (4). Nener dari dalam kantong dikeluarkan atau dilepas ke tambak secara perlahan dan tetap dilakukan secara hati-hati. (5). Padat penebaran nener dianjurkan sebanyak 5.000 -7.000 ekor/ha. Padat penebaran bisa bervariasi tergantung kondisi tambak, baik tingkat kesuburan maupun kondisi perairan tambak.

3) Pengaruh pupuk Terhadap Produksi Ikan Bandeng

Nilai elastisitas pupuk (X3) ditentukan oleh nilai koefisien regresi sebesar 0,054. Hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi pupuk berada pada daerah *decreasing return to scale* yang artinya bahwa setiap penambahan variabel pupuk sebesar 1% maka akan menaikkan produksi ikan bandeng sebesar 0,054 % dalam keadaan faktor lain tetap (*ceteris paribus*). Berdasarkan hasil uji lanjut statistic dengan uji parsial (uji t) yang dilakukan pada tingkat kepercayaan 95% yang diperoleh dari nilai *P-value* sebesar 0,417 lebih besar dari taraf nyata 0,05 yang berarti tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi ikan bandeng atau dapat dilihat dengan nilai t-hitung 0,817 lebih kecil dari t-tabel 1.670 berarti H_1 ditolak H_0 diterima artinya tidak berpengaruh secara signifikan atau berpengaruh nyata terhadap produksi ikan bandeng. Pemberian pupuk atau penggunaan pupuk untuk merangsang pertumbuhan pakan alami sebagai pakan ikan bandeng. Menurut Nuraningsih et al (2005) jenis makanan ikan bandeng secara umum yaitu alga hijau (*Chlorophyceae*), ganggang biru (*Cyanophyceae*), alga keemasan (*Chrysophyceae*), *Dinophyceae* dan potongan tumbuhan.

Menurut Kordi (2010) ditambak ikan bandeng lebih dikenal sebagai pemakan pakan alami yang berupa klekap (tahi air atau bangkai), yaitu kehidupan kompleks yang didominasi oleh ganggang biru (*Cyanophyceae*) dan ganggang kersik (*Chrysophyceae*) yang tumbuh di dasar perairan. Pertumbuhan pakan (*zooplankton*) sangat dipengaruhi oleh dosis dan jenis pupuk yang digunakan oleh petani tambak. Petani dalam penelitian ini umumnya menggunakan jenis pupuk

urea, namun petani juga dapat menggunakan pupuk NPK. Karena tidak adanya anjuran atau informasi mengenai penggunaan pupuk yang tepat dalam usahatani tambak ikan bandeng, sehingga takaran dan jenis pupuk yang digunakan petani tambak ikan bandeng hanya berdasarkan pada pengalaman secara turun temurun. Untuk pemberian pupuk pada usahatani tambak ikan bandeng perlu ditingkatkan lagi, sehingga hasil produksi lebih meningkat. Namun menurut Ansari dan Indra (2010) penggunaan pupuk urea yaitu sebanyak 50 -100 kg/Ha. Untuk penggunaan pupuk urea dapat ditebar secara bertahap seminggu sekali sesuai dengan kondisi (*zooplankton*) dan tingkat kekeruhan air.

4) Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Produksi Ikan Bandeng

Nilai elastisitas tenaga kerja (X4) ditentukan oleh nilai koefisien regresi sebesar -0,033. Hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi tenaga kerja berada pada daerah *negative return to scale* yang artinya bahwa setiap variabel penggunaan tenaga kerja kurang dari 1% maka akan menurunkan jumlah produksi ikan bandeng sebesar -0,033 % dalam keadaan faktor lain tetap (*ceteris paribus*). Berdasarkan hasil uji lanjut statistic dengan uji parsial (uji t) yang dilakukan pada tingkat kepercayaan 95% yang diperoleh dari nilai *P-value* sebesar 0,603 lebih besar dari taraf nyata 0,05 yang berarti tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi ikan bandeng atau dapat dilihat dengan nilai t-hitung -0,523 lebih kecil dari t-tabel 1.670 berarti H_1 ditolak H_0 diterima artinya tidak berpengaruh secara signifikan atau berpengaruh nyata terhadap produksi ikan bandeng dikarenakan penggunaan tenaga kerja pada daerah penelitian rata-rata berasal dari dalam keluarga. Tenaga kerja dalam keluarga ini berasal dari keluarga sendiri (ayah, ibu dan anak) yang melaksanakan pada kegiatan pengering tambak, memasukkan air, pemupukan, pemberian obat-obatan serta penebaran benih. Akan tetapi dalam kegiatan budidaya lainnya seperti pembentukan pematang, pemanenan dilakukan oleh tenaga kerja luar keluarga yaitu tenaga buruh maupun sesama petambak.

5) Pengaruh Obat-Obatan/Pestisida Terhadap Produksi Ikan Bandeng

Nilai elastisitas obat-obatan (X5) ditentukan oleh nilai koefisien regresi sebesar 0,010. Hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi obat-obatan

berada pada daerah *decreasing return to scale* yang artinya bahwa setiap penambahan variabel obat-obatan sebesar 1% maka akan menaikkan produksi ikan bandeng sebesar 0,010 % dalam keadaan faktor lain tetap (*ceteris paribus*). Berdasarkan hasil uji lanjut statistic dengan uji parsial (uji t) yang dilakukan pada tingkat kepercayaan 95% yang diperoleh dari nilai *P-value* sebesar 0,231 lebih besar dari taraf nyata 0,05 yang berarti tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi ikan bandeng atau dapat dilihat dengan nilai t-hitung 0,610 lebih kecil dari t-tabel 1.670 berarti H_1 ditolak H_0 diterima artinya tidak berpengaruh secara signifikan atau berpengaruh nyata terhadap produksi ikan bandeng. Berdasarkan penelitian terdapat dua jenis obat-obatan yang digunakan oleh petani tambak yaitu simponi dan bentan, obat-obatan ini sangat penting dalam membudidayakan ikan bandeng karena untuk mencegah hama-hama ataupun ikan liar selain ikan bandeng yang ada di dalam tambak. Berdasarkan penelitian penggunaan obat-obatan yang dilakukan secara tidak tetap dan bukan berdasarkan anjuran, melainkan berdasarkan pengalaman yang sudah dilakukan oleh petani tambak sejak bertahun-tahun lalu. Sehingga mengakibatkan kemungkinan ikan liar maupun hama-hama yang ada di dalam tambak sedikit yang resisten, yang pada akhirnya jumlah produksi berkurang.

3.1.2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Salah satu metode yang digunakan untuk pengujian normalitas adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov yakni apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka data penelitian berdistribusi normal, dan sebaliknya apabila nilai signifikan $< 0,05$ maka data penelitian tidak berdistribusi normal. Dapat dilihat bahwa hasil uji asumsi normalitas residual model jumlah produksi usaha budidaya tambak ikan bandeng dengan menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov* pada kolom *Asymp. Sig. (2-tailed)* adalah sebesar 0,200 lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual model berdistribusi normal dan model jumlah produksi usaha budidaya tambak ikan bandeng memenuhi asumsi normalitas. Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada Tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2. Hasil Uji Multikolinearitas Pada Usahatani Tambak Ikan Bandeng Selama 1 Musim (4 bulan) di Kecamatan Woha Kabupaten Bima Tahun 2022

		Unstandardized Residual
N		60
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0,0000000
	Std. Deviation	0,20415349
Most Extreme Differences	Absolute	0,095
	Positive	0,095
	Negative	-0,094
Test Statistic		0,095
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,200 ^{c,d}

b. Uji Multikolinieritas

Menurut Santoso (2012), salah satu untuk mengukur ada tidaknya multikolinieritas adalah dengan melihat Tolerance Value atau Variance Inflation Factor (VIF). Batas nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* adalah 10 atau *Tolerance Value* adalah 0,10. Jika *Variance Inflation Factor (VIF)* > 10 dan Nilai *Tolerance Value* < 0,10, maka terjadi multikolinieritas tinggi antar variabel bebas dengan variabel bebas lainnya. Jika *Variance Inflation Factor (VIF)* < 10 dan nilai *Tolerance Value* < 0,10, maka diartikan tidak terdapat multikolinearitas pada penelitian tersebut. Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada Tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3.3. Uji Multikolinearitas Pada Usahatani Tambak Ikan Bandeng Selama 1 Musim (4 bulan) di Kecamatan Woha Kabupaten Bima Tahun 2022

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Ln_Luas Lahan	0.100	9.990
Ln_Nener	0.105	9.548
Ln_Pupuk	0.263	3.799
Ln_Tenaga Kerja	0.352	2.838
Ln_Obat-Obatan	0.889	1.125

Berdasarkan Uji Multikolinearitas dapat dilihat pada Tabel 4 bahwa setiap variabel bebas (Luas lahan, Nener, Pupuk, Tenaga Kerja, dan Obat-Obatan) dalam penelitian ini mempunyai nilai tolerance lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF kurang dari 10. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model regresi pada penelitian ini terbebas dari masalah Multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk melihat apakah di dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Salah satu cara mendeteksi terjadinya heteroskedastisitas dalam model regresi dengan Program SPSS adalah melakukan analisis Uji Glejser. Berikut dapat dilihat pada Tabel 3.4 sebagai berikut:

Tabel 3.4. Hasil Uji Heteroskedastisitas Pada Usahatani Tambak Ikan Bandeng Selama 1 Musim (4 bulan) di Kecamatan Woha Kabupaten Bima Tahun 2022

Model	Koefisien Regresi	t-hitung	<i>P-value</i>
(Constant)	0,833	1,922	0,060
Ln_Luas Lahan	0,041	0,847	0,401
Ln_Nener	-0,060	-1,131	0,263
Ln_Pupuk	-0,005	-0,157	0,876
Ln_Tenaga Kerja	-0,044	-1,362	0,179
Ln_Obat-Obatan	0,001	0,163	0,871

a. Dependent Variable: RES2

Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan Uji Glejser hasil analisis diatas bahwa nilai signifikansi semua variabel (Luas lahan, Nener, Pupuk, Tenaga Kerja, dan Obat-Obatan) dalam penelitian ini lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu dengan kesalahan sebelumnya. Untuk mendeteksi adanya atau tidak ada autokorelasi dapat dilakukan dengan pengujian nilai Durbin Watson (DW test). Adapun kriteria uji autokorelasi adalah jika $du < dw < 4 - du$ yang berarti tidak adanya autokorelasi baik positif maupun negative. Berikut dapat dilihat pada Tabel 3.5 adalah :

Tabel 3.5. Hasil Uji Autokorelasi Pada Usahatani Tambak Ikan Bandeng Selama 1 Musim (4 bulan) di Kecamatan Woha Kabupaten Bima Tahun 2022

Model	Change Statistics					Durbin-Watson
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.935	154.257	5	54	.000	1.853

Berdasarkan Tabel 3.5 menunjukkan bahwa nilai Durbin Watson adalah sebesar 1.853 lebih besar dari batas atas (du) dengan nilai sebesar 1.767 dan kurang dari $4 - (4 - du)$ dengan nilai sebesar 2.233, maka dapat disimpulkan bahwa tidak adanya autokorelasi

3.2. Analisis Efisiensi Usahatani Tambak Ikan Bandeng di Kecamatan Woha Kabupaten Bima.

Efisiensi adalah penggunaan input yang sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produksi yang sebesar-besarnya. Situasi yang demikian ini akan terjadi apabila produsen mampu membuat upaya nilai produk marginal (NPM) input usahatani yang digunakan adalah sama dengan input tersebut. (Soekartawi, 1994). Dalam analisis efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani tambak ikan bandeng dapat diukur dengan menggunakan nilai koefisien regresi fungsi Cobb-Douglass. Terdapat tiga kriteria dalam pengujian atau pengukuran efisiensi yaitu : (1). Jika nilai efisiensi lebih besar dari 1. Artinya penggunaan input X belum efisien, sehingga penggunaan faktor produksi perlu ditambah untuk mencapai kondisi yang efisien, (2) Jika nilai efisiensi kurang dari 1. Artinya penggunaan input X tidak efisien, sehingga penggunaan faktor produksi perlu dikurangi untuk mencapai kondisi yang efisien , (3) Jika nilai efisiensi sama dengan 1. Artinya bahwa penggunaan input usahatani tambak ikan bandeng telah mencapai efisien. Hasil perhitungan nilai efisiensi penggunaan faktor produksi pada usaha tambak ikan bandeng disajikan pada tabel 4.6, dimana nilai efisiensi yang ada pada tabel diperoleh dengan rumus :

$$N = \frac{\beta_i \cdot Y^* \cdot P}{X^*}$$

$$EX_i = \frac{N}{P}$$

Berdasarkan hasil analisis efisiensi penggunaan input sebagaimana yang tampak pada Tabel 3.6. dapat diketahui bahwa masih ada yang belum efisien dan tidak efisien. Faktor produksi yang belum efisien adalah : luas lahan, benih/nener dan pupuk karena nilai efisiensi lebih besar dari 1 (nilai efisien > 1), maka perlu penambahan input, untuk mencapai hasilnya optimal. Faktor produksi yang tidak efisien adalah : tenaga kerja dan penggunaan obat-obatan, karena nilai efisiensi

kurang dari 1 (nilai efisien < 1), maka perlu pengurangan jumlah input produksi, untuk mencapai hasilnya optimal.

Dilihat dari jumlah koefisien regresi seluruh faktor produksi sebesar 0,938 menunjukkan bahwa skala usaha tambak ikan bandeng di Kecamatan Woha Kabupaten Bima berada pada decreasing return to scale ($E_p < 1$) atau skala hasil yang menurun, artinya apabila penambahan faktor produksi input yang digunakan akan menurunkan output yang diperoleh. Berarti apabila terjadi penambahan faktor produksi sebesar 1% maka akan menurunkan output produksi sebesar 0,938% sehingga dalam kurva tersebut berada pada daerah III. Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada Tabel 3.6 sebagai berikut :

Tabel 3.6. Perhitungan Nilai Efisiensi Penggunaan Input Pada Usahatani Tambak Ikan Bandeng Selama 1 Musim (4 bulan) di Kecamatan Woha Kabupaten Bima Tahun 2022

No	Faktor produksi	Koefisien regresi (β_i)	Y^*	P_y (Rp)	X^*	P_x (Rp)	NPM	NPM / P_x	Keterangan
1	Luas Lahan (ha) (X1)	0,279	1.241	20000	1,035	108.545	6.695.385	61.683	Belum Efisien
2	Benih/Nener (Ekor) (X2)	0,628	1.241	20000	5.688	100	2.742	27,421	Belum Efisien
3	Pupuk (Kg) (X3)	0,054	1.241	20000	186,137	2.400	7.139	2,975	Belum Efisien
4	Tenaga Kerja (HKO) (X4)	-0,033	1.241	20000	15,300	100.000	-54.316	-0,543	Tidak Efisien
5	Obat-Obatan (Kg) (X5)	0,010	1.241	20000	6,352	60.000	38.870	0,648	Tidak Efisien

Sumber: *Data Primer Diolah 2022*

3.3. Analisis Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan Usahatani Tambak Ikan Bandeng

Biaya Produksi adalah total dari seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi pada usahatani tambak ikan bandeng yang berlangsung selama proses produksi. Biaya Produksi meliputi biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabel dalam penelitian ini biaya variabel meliputi (biaya sarana produksi dan biaya tenaga kerja), Sedangkan biaya tetap meliputi (biaya penyusutan alat dan pajak lahan). Untuk lebih rinci dapat dilihat pada pada Tabel 3.7 sebagai berikut :

Tabel 3.7. Rata-Rata Biaya Produksi, Penerimaan, dan Pendapatan Pada Usahatani Tambak Ikan Bandeng Selama 1 Musim (4 bulan) di Kecamatan Woha Kabupaten Bima 2022

No	Uraian	Per LLG		Per Ha	
		Fisik	Nilai (Rp)	Fisik	Nilai (Rp)
1	Biaya Usahatani				
	a. Biaya Variabel				
	1. Sarana Produksi				
	• Nener (Kg)	8,158	815.833	5,259	525.892
	- Pupuk				
	• Urea (Kg)	188,750	453	121,670	292.007
	• NPK (Kg)	77,500	201.5	49,975	129.888
	Sub Total		654.5		421.895
	- Obat-Obatan				
	• Bentan (Kg)	0.328	197	0.212	126.988
	• Samponi (Kg)	15,700	157	10,332	101.203
	Sub Total		354		228.191
	2. Tenaga Kerja (HKO)	19,740	1.974.048	12,725	1.272.484
	Total		3.798.381		2.448.462
	b. Biaya Tetap				
	1. Penyusutan Alat		94.967		61.217
	2. Pajak Tanah		168.389		108.545
	Total		263.356		169.762
	Total Biaya		4.061.737		2.618.224
2	Produksi (Kg)		1.728		1,114
3	Harga (Rp/Kg)		20000		12,892
4	Biaya Produksi (Rp)		4.061.737		2.618.224
5	Nilai Produksi (Rp)		34.555.556		22.274.746
6	Pendapatan (Rp)		30.493.818		19.656.522

Sumber: *Data Primer Diolah 2022*

a. Biaya variabel

Biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani responden dalam usahatani tambak ikan bandeng di daerah penelitian ini meliputi (biaya sarana produksi dan biaya tenaga kerja).

1) Biaya Sarana Produksi

Berdasarkan Tabel 3.7. terlihat bahwa rata-rata biaya sarana produksi yang dikeluarkan oleh petani pada usahatani tambak ikan bandeng sebesar Rp 3.798.381 per luas lahan garapan atau Rp 2.448.462/Ha yang terdiri dari penggunaan benih/nener, pupuk dan obat-obatan atau pestisida.. Petani tambak

memperoleh benih/nener ikan bandeng dengan cara membeli di luar daerah. Rata-rata biaya yang dikeluarkan petani pada usahatani tambak ikan bandeng di daerah penelitian untuk menyediakan benih/nener adalah sebesar Rp 815.833/LLG atau Rp 525.892/Ha. Biaya sarana produksi lainnya yang dikeluarkan oleh petani adalah pupuk yang dikelompokkan menjadi dua macam jenis pupuk yaitu pupuk urea dan pupuk npk Rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh petani tambak ikan bandeng dari penggunaan pupuk adalah Rp 654.500/LLG atau Rp 421.895/Ha. Sedangkan biaya yang dikeluarkan oleh petani tambak ikan bandeng data penggunaan obat-obatan adalah sebesar Rp 354.000/LLG atau Rp 228.191/Ha

2) Biaya Tenaga Kerja

Tenaga kerja sangat berperan penting dalam usahatani tambak ikan bandeng karena tanpa tenaga kerja suatu usaha tambak tidak akan berjalan dengan baik karena tenaga kerja berjalan yang berperan aktif dalam proses kegiatan usaha tambak. Penggunaan tenaga kerja dalam proses kegiatan usahatani tambak ikan bandeng terdiri dari pembersihan tambak, pembentukan pematang, pengeringan tambak, pemasukan air, penebaran benih, pemupukan, dan pemanenan. Diketahui bahwa rata-rata biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani di daerah penelitian tersebut adalah Rp 1.974.048/LLG atau Rp 1.272.484/Ha.

b. Biaya Tetap

Biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani responden dalam usahatani tambak ikan bandeng di daerah penelitian ini meliputi (biaya penyusutan alat dan biaya pajak lahan). Menunjukkan bahwa total pengeluaran biaya tetap petani responden pada usahatani tambak ikan bandeng selama 1 musim (4 bulan) adalah Rp 4.061.737/LLG atau Rp 2.618.222/Ha. Dengan rincian bahwa rata-rata biaya penyusutan alat yang dikeluarkan petani adalah Rp 94.967/LLG atau Rp 61.217/Ha yang terdiri dari 5 jenis alat penggunaan yaitu pukat, jala (ala), penyorot, tembilang dan jaring semba (karung ikan). Biaya tetap kedua adalah pajak lahan dengan rata-rata biaya sebesar Rp 168.389/LLG atau Rp 108.545/Ha.

c. Produksi dan Nilai Produksi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata produksi usahatani tambak ikan bandeng di Kecamatan Woha Kabupaten Bima adalah 1.728 Kg/LLG atau 1.114 Kg/Ha, sedangkan nilai produksi yang dihasilkan oleh petani tambak ikan bandeng adalah sebesar Rp.34.555.556/LLG atau Rp.22.274.746/Ha dengan harga Rp.20.000. Besarnya nilai produksi tergantung pada besarnya jumlah produksi dan harga jual bandeng per kilogram. Semakin banyak produksi yang dihasilkan yang diikuti dengan tingginya harga jual produksi, maka nilai produksi akan semakin besar, sebaliknya semakin sedikit jumlah produksi yang dihasilkan dan rendahnya harga jual maka nilai produksi semakin rendah. Dengan demikian besar kecilnya nilai produksi akan sangat berpengaruh terhadap pendapatan yang diterima petani.

d. Pendapatan Usahatani Tambak Ikan Bandeng

Pendapatan Usahatani Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa jumlah rata-rata pendapatan yang diperoleh petani sebesar Rp.30.474.652/LLG atau Rp.19.644.167/ha selama 1 musim (4 bln). Tinggi rendahnya pendapatan yang diterima oleh petani tambak ikan bandeng dipengaruhi oleh besar biaya produksi yang dikorbankan dan nilai produksi yang diperoleh, disamping itu juga faktor harga pada saat penjualan. Di daerah penelitian semakin banyak petani tambak yang melakukan panen, maka harga jual ikan akan menurun sehingga dapat berpengaruh terhadap pendapatan. pendapatan usahatani tambak ikan bandeng yang dihitung berdasarkan rata-rata nilai produksi dikurangi dengan rata-rata total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi.

3.4. Kendala Yang Dihadapi Usahatani Tambak Ikan Bandeng di Kecamatan Woha Kabupaten Bima

Adapun beberapa kendala yang berhubungan dengan pembesaran ikan bandeng yang sering terjadi selama proses produksi yang dihadapi oleh para petani tambak ikan bandeng yang ditemui pada saat penelitian antara lain yaitu : Kendala yang sangat terkait selama proses produksi yaitu pada air pasang surut, banjir, hujan, maupun cuaca yang tidak menentu, sehingga banyak ikan bandeng yang mati. Cuaca yang kadang hujan, kadang panas jadi berubah-ubah seketika

yang menunjukkan terjadinya perubahan suhu sehingga banyak ikan yang mati. Kendala berikut yang berkaitan dengan hama seperti siput, rebon, ikan-ikan liar yang bukan sejenis ikan bandeng dan lain-lainnya yang dapat menghambat proses pertumbuhan ikan bandeng. Kendala berikut ditemukan pada saat panen, dimana dengan panen berlimpah atau serentak maka harga ikan menjadi menurun. Kendala lainnya adalah dimana penyuluhan jarang melakukan penyuluhan di tempat petani, sehingga para petani tambak hanya mengandalkan pengalaman.

KESIMPULAN

a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ikan bandeng di Kecamatan Woha Kabupaten Bima secara bersama-sama oleh variabel faktor luas lahan, benih/nener, pupuk, tenaga kerja, obat-obatan, karena dapat diketahui bahwa nilai $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ dengan taraf nyata ($\alpha = 0,05$). Namun secara parsial dipengaruhi oleh luas lahan dan benih/nener.
2. Efisiensi penggunaan input faktor produksi pada usahatani ikan bandeng di Kecamatan Woha Kabupaten Bima masih ada yang belum efisien dan tidak efisien. Faktor produksi yang belum efisien perlu penambahan input seperti: luas lahan, benih/nener dan pupuk. Faktor produksi yang tidak efisien perlu pengurangan input seperti: tenaga kerja dan penggunaan obat-obatan
3. Pendapatan rata-rata petani tambak pada usahatani ikan bandeng di Kecamatan Woha Kabupaten Bima pada satu musim tanam (4 bulan) sebesar Rp.30.493.818/LLG atau Rp.19.656.522/Ha. Serta biaya yang dikeluarkan oleh petani tambak ikan bandeng sebesar Rp.4.061.737/LLG atau Rp.2.618.223/Ha

5.2. Saran

1. Untuk mencapai hasil yang optimal diharapkan kepada petani tambak ikan bandeng di Kecamatan Woha Kabupaten Bima menambah penggunaan input luas lahan, benih/nener, dan pupuk disamping itu mengurangi penggunaan input obat-obatan dan tenaga kerja.
2. Diharapkan kepada pemerintah agar dapat memberikan pengarahan atau penyuluhan terhadap petani tambak ikan bandeng dalam hal menggunakan faktor-faktor produksi maupun teknologi terkini serta membantu atau mensubsidi ketersediaan pupuk bagi para petani tambak ikan bandeng, sehingga hasil produksi yang diperoleh petambak mengalami peningkatan dan bernilai jual tinggi.
3. Bagi peneliti lainnya bisa melakukan penelitian yang sama dengan variabel yang lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Bima, 2019. *Luas Tambak dan Produksi Ikan Bandeng di Kecamatan Woha Per Desa Tahun 2019*. Bima
- Kordi, 2010. *Nikmat Rasanya Nikmat Untungnya Budidaya Ikan Di Tambak Secara Intensif*. Yogyakarta.
- Numaningsh, M.F. Rahardjo. 2005. *Pemanfaatan Makanan Oleh Ikan-ikan Dominan Di Perairan Waduk Ir.H.Djuanda*. Jurnal Iktiologi Indonesia
- Purnomowati, I., 2007. *Ragam Olahan Bandeng*. Kanisius. Yogyakarta.
- Santoso, Singgih.,2012. *Statistik Parametrik*.PT Gramedia Pustaka Umum. Jakarta.
- Sjah, Taslim., 2010. *Ekonomi Pertanian*. Mataram University Press. Mataram.
- Soekartawi, 1994. *Teori Ekonomi Produksi Fungsi Cobb-Douglass*. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Soekartawi, 1995. *Analisis Usaha Tani*. UI-Press. Jakarta.
- Sudradjat, A. 2002. *Panen Bandeng 50 Hari*. Jakarta: Penebar Swadaya.