

**Analisis Efisiensi Usahatani Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)
Di Kabupaten Kotawaringin Barat**

**(Analysis of Farming Efficiency Chilli Pepper (*Capsicum frutescens* L.)
in Kotawaringin Barat District)**

Novi Nurhayati¹⁾ & Evi Purnama Sari²⁾

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Antakusuma Pangkalan Bun

¹⁾novi.bun.13@gmail.com

²⁾purnamasariagribisnis@gmail.com

ABSTRAK

Cabai rawit merupakan tanaman hortikultura, yang diminati oleh konsumen. Di Kabupaten Kotawaringin Barat dalam 3 (tiga) tahun terakhir produksi cabai terus meningkat, akan tetapi belum diketahui apakah budidaya tersebut efisiensi secara teknis, harga ataupun secara ekonomi. Tujuan penelitian ini mengetahui tingkat elastisitas faktor-faktor produksi terhadap produksi cabai rawit dan mengetahui tingkat efisiensi teknis, harga, dan ekonomi usahatani cabai rawit di Kabupaten Kotawaringin Barat. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Kotawaringin Barat pada Bulan Desember 2019 sampai Pebruari 2020. Jumlah sampel yang digunakan adalah 100 petani responden, dengan metode simple random sampling. Data yang digunakan data primer dan data sekunder. Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif, analisis fungsi produksi Cobb-Dougllass dan analisis efisiensi teknis, harga/alokatif, dan ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai koefisien elastisitas luas lahan (0,501), bibit (-0,201), pupuk (0,112) dan tenaga kerja (0,386). Jumlah nilai elastisitas 0,798 kurang dari satu menunjukkan usahatani cabai rawit berada pada skala usaha (Decreasing return to scale), yang mengandung arti usahatani cabai rawit tersebut tidak berada pada kondisi skala hasil yang konstan. Nilai efisiensi teknis (0,199), nilai efisiensi harga/alokatif (0,0031), nilai efisiensi ekonomi (0,0022), ketiga nilai efisiensi kurang dari 1, artinya usahatani cabai rawit tidak efisien sehingga perlu pengurangan penggunaan faktor produksi.

Kata Kunci: Analisis, efisiensi, elastisitas, usahatani.

ABSTRACT

Cayenne pepper is a horticultural crop, which is attracted by consumers. In Kotawaringin Barat Regency in the last 3 (three) years of chilli, production continues to increase, but it is not yet known whether the cultivation is technical, price or economically. The purpose of this research is to know the level of elasticity of production factors to the production of chilli pepper and know the level of technical efficiency, price, and economic farming chilli pepper in West Kotawarwant district. The research was conducted in Kotawaringin Barat District in December 2019 to February 2020. The number of samples used is 100 farmers respondent, with simple random sampling method. Data used by primary data and secondary data. Methods of data analysis using descriptive analysis, analysis of the Cobb-Dougllass production function and analysis of technical efficiency, price/allocative, and economic. The results showed that the value of elasticity of the land area (0.501), seedlings (-0.201), fertilizer (0.112) and labour (0.386). The amount of elasticity 0.798 less than one indicates that chilli pepper farming is on a business scale (Decreasing return to scale), which contains the meaning of farming chilli pepper is not in the condition of a constant scale result. The value of technical efficiency (0.199), the value of the efficiency of the price/Alokatif (0.0031), the value of economic efficiency (0.0022), the third value of efficiency less than 1, meaning farming chilli pepper inefficient so that the need to reduce the use of production factors.

Keywords: Analysis, efficiency, elasticity, farming.

Article History

Submitted: April 14, 2020

Approved with minor revision: April 30, 2020

Accepted: May 14, 2020

Published: May 31, 2020

PENDAHULUAN

Sayur-sayuran merupakan salah satu subsektor yang berperan dalam mendukung perekonomian nasional karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan dapat menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat atau petani berskala kecil, menengah ataupun besar, karena memiliki keunggulan berupa nilai jual yang tinggi, keragaman jenis, ketersediaan lahan dan pengembangan teknologi budidaya yang cukup pesat.

Salah satu jenis sayuran yang termasuk dalam komoditi unggulan adalah cabai. Cabai merupakan salah satu bahan baku yang dibutuhkan secara berkesinambungan karena merupakan bahan pangan yang di konsumsi setiap saat, maka cabai akan terus dibutuhkan dengan jumlah yang semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan perekonomian nasional. Pola permintaan cabai relatif tetap sepanjang waktu, sedangkan produksi berkaitan dengan musim tanam, maka dari itu pasar akan kekurangan pasokan jika masa panen raya belum tiba, dalam kesempatan seperti ini beruntung bagi petani yang dapat memproduksi cabai sepanjang tahun.

Kabupaten Kotawaringin Barat mempunyai iklim tropis, yang cocok untuk

budidaya tanaman cabai, dengan tinggi wilayah 0-500 mdpl (BPS Kotawaringin Barat, 2019). Tanaman cabai dapat tumbuh didataran tinggi maupun dataran rendah yaitu antara 500-1.200 mdpl (Moekasan *et. al.*, 2014).

Curah hujan yang ada di Kabupaten Kotawaringin Barat dalam setahun adalah 1878,8 mm dengan rata-rata setiap bulannya 156,57 mm, dengan kelembapan udara rata-rata setiap bulannya 83,92 % (BPS Kotawaringin Barat, 2019). Dalam budidaya tanaman cabai kelembapan udara yang diperlukan adalah 85% (Moeksan, *et. al.*, 2014). Pada saat musim penghujan dan kelembapan udara yang tinggi tanaman cabai memerlukan perlakuan yang khusus agar produksi yang dihasilkan dapat optimal. Kendala-kendala yang dihadapi pada saat musim penghujan adalah mudahnya terserang hama dan penyakit, sehingga petani perlu bekerja secara efisien dalam mengalokasikan sarana produksi untuk memperoleh produksi yang optimal.

Lahan pertanian di Kabupaten Kotawaringin Barat sangat menjanjikan, berbagai macam jenis tanaman tumbuh subur, salah satunya adalah cabai rawit. Produksi cabai di Kabupaten Kotawaringin Barat setiap tahunnya meningkat. Berikut adalah luas panen dan produksi cabai di Kabupaten Kotawaringin Barat.

Tabel 1. Luas panen dan produksi cabai Di Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2016-2019.

Tahun	Luas Panen	Produksi
2016	213	5.539
2017	230	6.682
2018	304	14.223
2019	337	26.989

Sumber: Badan Pusat Statistik Kotawaringin Barat, 2020

Berdasarkan data pada Tabel 1, diatas budidaya tanaman cabai di Kabupaten Kotawaringin Barat, produksi cabai setiap tahunnya mengalami peningkatan produksi, akan tetapi belum diketahui secara pasti apakah budidaya tanaman cabai yang dilakukan oleh petani efisien secara teknis, harga atau pun ekonomi.

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah yang diambil dalam penelitian ini adalah bagaimana tingkat elatisitas luas lahan, bibit, pupuk dan tenaga kerja terhadap produksi cabai rawit dan bagaimana tingkat efisiensi teknis, harga, dan ekonomi usahatani cabai rawit di Kabupaten Kotawaringin Barat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui

tingkat elastisitas luas lahan, bibit, pupuk dan tenaga kerja terhadap produksi cabai rawit dan mengetahui tingkat efisiensi teknis, harga, dan ekonomi usahatani cabai rawit di Kabupaten Kotawaringin Barat. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai bahan informasi yang dapat disampaikan kepada penyuluh pertanian khususnya dan petani cabai pada umumnya tentang tingkat efisiensi usahatani budidaya cabai rawit.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Kotawaringin Barat, pada Bulan Desember 2019 sampai Pebruari 2020. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan metode observasi dan wawancara. Observasi dilakukan dengan cara melihat secara langsung tempat penelitian dan wawancara dilakukan dengan mewawancarai secara langsung petani yang dijadikan sebagai responden. Data sekunder diperoleh dengan cara metode studi pustaka dari berbagai literatur seperti buku, jurnal serta literatur lainnya. Alat yang menunjang dalam penelitian ini adalah alat tulis dan komputer untuk mengolah data. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 100 petani cabai rawit.

Metode analisis data yang digunakan dalam menjawab penelitian ini adalah :

1. Menjawab tujuan pertama yaitu tingkat elastisitas luas lahan, bibit, pupuk dan tenaga kerja terhadap produksi cabai rawit di Kabupaten Kotawaringin Barat, menggunakan rumus Fungsi Produksi *Cobb-Dougllass* yang dirumuskan sebagai berikut :

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

Keterangan :

Y : Produksi cabai rawit

a : Intersep

X₁ : Luas lahan (m²)

X₂ : Bibit (Batang)

X₃ : Pupuk (Kg)

X₄ : Tenaga kerja (HKO).

2. Menjawab tujuan ke dua yaitu tingkat efisiensi teknis, harga, dan ekonomi usahatani cabai rawit di Kabupaten Kotawaringin Barat, menggunakan rumus efisiensi teknis, efisiensi harga dan efisiensi ekonomi. Menurut Nicholson (1995), perhitungan efisiensi teknis, harga dan ekonomi dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

a. Efisiensi Teknis

Efisiensi teknis merupakan besaran yang menunjukkan tingkat produksi sebenarnya, apakah produksi berada dalam skala optimum atau tidak. Efisiensi teknis dari setiap faktor produksi dapat diketahui dari nilai elastisitas produksinya. Elastisitas produksi dari model regresi digunakan untuk mengukur tingkat kepekaan atau untuk mengetahui prosentase perubahan Y apabila terjadi prosentase perubahan X, secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

$$EP = \frac{\Delta Y/Y}{\Delta X/X} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \times \frac{X}{Y} = \frac{MP}{AP}$$

Nilai MP (Marginal Product) diperoleh dari perkalian antara AP (Average Product) dengan elastisitas produksi, yang dirumuskan sebagai berikut :

$$MP = EP \cdot AP$$

Apabila

MP = AP, maka EP = 1, yang artinya input yang digunakan efisien secara teknis

MP < AP, maka EP < 1, yang artinya input yang digunakan tidak efisien secara teknis
MP > AP, maka EP > 1, yang artinya input yang digunakan belum efisien secara teknis.

b. Efisiensi Harga/Alokatif

Efisiensi harga adalah suatu proses produksi menggunakan suatu tingkatan input tertentu yang menghasilkan output serupa dengan biaya yang lebih murah, secara matematis perhitungan efisiensi harga dengan rumus nilai produksi marginal (NPM) faktor-faktor produksi X, dapat ditulis sebagai berikut:

$$NPM = \frac{b.Y.Py}{x}$$

Dimana :

b : elastisitas produksi

Y : Produksi

Py : Harga Produksi

X : jumlah faktor produksi X
Sehingga rumus efisiensi harga dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$EH = \frac{NPMxi}{Pxi}$$

Kriteria efisiensi harga :

EH = 1, yang artinya input produksi xi tersebut sudah efisien

EH < 1, yang artinya penggunaan input produksi xi sudah melebihi efisien dan harus dikurangi.

EH > 1, yang artinya penggunaan input produksi xi belum efisien dan harus ditambahkan.

c. Efisiensi Ekonomi

Efisiensi ekonomi dapat dicapai apabila telah tercapai efisiensi teknik dan efisiensi harga. Perhitungan efisiensi ekonomi dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$EE = ET \times EH$$

Keterangan :

EE : Efisiensi ekonomi

ET : Efisiensi teknis

EH : Efisiensi harga

Dimana jika :

Nilai EE > 1, berarti penggunaan input perlu ditingkatkan

Nilai EE = 1, berarti alokasi input optimal

Nilai EE < 1, berarti penggunaan input perlu dikurangi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Faktor Produksi Usahatani Cabai Rawit

Berdasarkan hasil penelitian faktor-faktor produksi yang digunakan dalam usahatani cabai rawit di Kabupaten Kotawaring Barat antara lain luas lahan, bibit, pupuk dan tenaga kerja. Penggunaan faktor produksi atau input dalam usahatani yang tepat dapat menghasilkan produksi cabai rawit yang optimal dan meminimalkan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dalam usahatani cabai rawit. Faktor produksi dalam usahatani mempunyai peranan yang sangat besar, karena faktor produksi akan mempengaruhi hasil produksi yang dihasilkan selama berusaha. Hal ini sesuai dengan pendapat Andayani (2016), yang menyatakan faktor produksi seperti lahan, pupuk, pestisida dan tenaga kerja mempunyai pengaruh terhadap produksi cabai merah.

Faktor-faktor produksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah luas lahan (m²), bibit (Kg), pupuk (Kg) dan tenaga kerja (HKO) sebagai variabel bebas (*independent*) terhadap hasil produksi tanaman cabai rawit sebagai variabel terikat (*dependent*), selain itu analisis ini juga digunakan untuk mengetahui besarnya elastisitas dari masing-masing variabel *independent* terhadap variabel *dependent*.

Berdasarkan hasil penelitian nilai koefisien regresi faktor-faktor produksi cabai rawit dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Koefisien Regresi Fungsi Produksi Cabai rawit

Variabel	Koefesien Regresi	Stand Error	t hitung	P-Value
Konstanta	0,543	1,742	0,310	0,770
Luas Lahan (ln X ₁)	0,501	0,112	4,832	0,000
Bibit (ln X ₂)	-0,201	0,213	-0,963	0,352
Pupuk (ln X ₃)	0,112	0,170	0,652	0,532
Tenaga Kerja (ln X ₄)	0,386	0,240	1,584	0,132
R-Sq	= 0,432			
R-Sq (adj)	= 0,392			
P	= 0,000			
F Hitung	= 10,834			

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan hasil pendugaan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai

koefisien determinasi (R²) sebesar 0,432 atau 43,2%, artinya variasi variabel

independen yang digunakan yaitu luas lahan (X_1), bibit (X_2), pupuk (X_3), dan tenaga kerja (X_4) mampu menjelaskan variasi variabel dependen yaitu produksi sebesar 43,2% sedangkan sisanya sebesar 56,8% dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar penelitian. Nilai koefisien determinasi terkolerasi (*Adjusted R²*) sebesar 0,392 artinya kontribusi luas lahan (X_1), bibit (X_2), pupuk (X_3), dan tenaga kerja (X_4) dalam menjelaskan variabel (Y) yaitu produksi cabai rawit adalah 39,2 % dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain diluar variabel yang diuji.

Luas Lahan (X_1)

Nilai koefisien regresi luas lahan (X_1) mempunyai nilai positif sebesar 0,501, yang mengandung arti bahwa jika terjadi peningkatan penggunaan lahan sebesar 1% maka dapat meningkatkan produksi cabai rawit sebesar 0,501 %. Lahan bagi usahatani merupakan faktor produksi utama yang tidak tergantikan, semakin luas lahan yang dimiliki oleh petani, akan meningkatkan kesempatan petani untuk berproduksi semakin banyak, hal ini sesuai dengan hasil penelitian Saputro (2013), yang menyatakan lahan mempunyai pengaruh yang positif terhadap produksi cabai merah, apabila lahan yang digunakan untuk budidaya cabai merah semakin luas maka produksi yang dihasilkan semakin banyak dan sebaliknya.

Bibit (X_2)

Nilai koefisien regresi bibit (X_2) mempunyai nilai negatif sebesar -0,201, yang mengandung arti bahwa jika terjadi peningkatan penggunaan bibit sebesar 1% maka dapat menurunkan produksi cabai rawit sebesar -0,201 %, dikarenakan dalam proses pembibitan dan penanaman tidak semua bibit tumbuh secara normal. Dalam budidaya cabai, bibit mempunyai peranan yang sangat penting, kualitas bibit merupakan salah satu faktor yang akan mempengaruhi produksi cabai, hal ini sesuai dengan pendapat Yunus (2019), yang menyatakan bahwa penggunaan bibit cabai yang tidak unggul atau tidak berkualitas, maka hasil produksi cabai

tidak maksimal. Ciri-ciri bibit yang baik adalah pertumbuhan bibit seragam, daun bibit tidak keriting, penampakan bibit hijau hal ini sesuai dengan pendapat Irfan (2019), yang menyatakan ciri-ciri bibit cabai yang berkualitas adalah tanaman/batang terlihat kokoh kuat, tidak terserang hama dan penyakit, memiliki daun yang lebat tidak keriting, bibit tumbuh seragam tidak kerdil.

Bibit merupakan salah satu faktor produksi yang menentukan dalam budidaya cabai rawit jika bibit yang digunakan dengan jumlah yang memadai maka akan meningkatkan produktifitas dari budidaya cabai rawit, sebaliknya jika bibit yang digunakan dengan jumlah yang tidak memadai maka akan menurunkan produktifitas dari budidaya cabai rawit. Teknik penanaman bibit juga merupakan faktor pendukung meningkatnya produktifitas dari budidaya cabai rawit, teknik penanaman harus sesuai dengan jarak tanam yang telah ditentukan. Menurut Zainudhin (2017), jarak tanam cabai rawit pada umumnya adalah 50 x 60 cm. Petani responden masih ada yang tidak menggunakan teknik jarak tanam sesuai dengan yang dianjurkan sehingga, bibit yang ditanam dengan jarak tanam terlalu dekat justru akan mengganggu proses produksi tanaman tersebut.

Pupuk (X_3)

Nilai koefisien regresi pupuk (X_3) memiliki nilai positif sebesar 0,112, yang mengandung arti bahwa jika terjadi peningkatan penggunaan pupuk sebesar 1% maka dapat meningkatkan produksi cabai rawit sebesar 0,112%. Pada daerah penelitian, petani menggunakan pupuk organik dan anorganik. Pada umumnya petani menggunakan pupuk organik yang berasal dari pupuk kandang kotoran sapi. Pupuk anorganik yang digunakan petani dalam budidaya cabai rawit ini beragam seperti Urea, KCL, Phonska dan NPK. Hal ini sesuai dengan pendapat Priyono (2017), yang menyatakan dalam meningkatkan laju pertumbuhan dan perkembangan tanaman cabai diperlukaan berbagai jenis pupuk seperti pupuk kandang kotoran ternak,

pupuk Urea, KCL, SP-36, NPK dan Phonska. Lebih lanjut menurut Priyono (2019), menyatakan untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan tanaman cabai sebaiknya menggunakan 2 macam jenis pupuk yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan akar, batang, daun, bunga dan buah pada tanaman cabai dapat menggunakan jenis pupuk KCL, TSP, Phonska dan NPK Mutiara.

Berdasarkan hasil penelitian penggunaan pupuk kandang sangat diperlukan, sebagai pupuk dasar saat pengolahan tanah, yang mempunyai fungsi penambah unsur hara (bahan organik) dan memperbaiki sifat struktur tanah, dimana tanah yang kaya bahan organik akan menjadikan struktur tanah menjadi lebih gembur yang mempunyai dampak terhadap sirkulasi udara tanah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Saputro, *et. al.*, (2013), bahwa penggunaan pupuk kandang sangat diperlukan, karena dapat menambah unsur hara dalam tanah serta memperbaiki struktur fisik tanah. Pupuk kandang ini biasanya digunakan pada saat pemupukan dasar. Pupuk kandang yang biasanya digunakan adalah kotoran sapi dan kotoran ayam. Pupuk kandang mempunyai kandungan unsur hara yang lebih sedikit dibandingkan dengan pupuk buatan, namun pupuk kandang mempunyai keunggulan, yakni mampu mengembalikan kualitas tanah menjadi lebih baik.

Berdasarkan hasil dilokasi penelitian, pemberian pupuk urea mempunyai fungsi dalam pertumbuhan cabai rawit yang dapat dilihat dari penampakan batang dan daun yang hijau dan segar. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Wijayanto, *et. al.*, (2013) yaitu pupuk urea mengandung unsure Nitrogen yang berperan dalam pembentukan dan pertumbuhan bagian-bagian vegetative. Lebih lanjut hasil penelitian Saputro, *et. al.*, (2013), penambahan pupuk urea dapat meningkatkan produksi cabai merah. Pupuk urea adalah sumber unsur nitrogen. Nitrogen berfungsi untuk membuat daun tanaman lebih hijau segar dan banyak

mengandung butir hijau daun (*chlorophyl*) yang mempunyai peranan penting dalam proses fotosintesis, selain itu juga dapat mempercepat pertumbuhan tanaman (tinggi dan cabang). Pupuk phonska merupakan pupuk majemuk yang mengandung unsur makro seperti Phospat (P), Nitrogen (N), Kalium (K) dan Sulfur (S). Ketersediaan unsur tersebut akan memacu tanaman tumbuh cepat dan berproduksi secara optimal. Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa penggunaan pupuk phonska yang dilakukan oleh petani memang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan cabai merah. Selain karena dapat mempercepat pertumbuhan tanaman dan menjadikan tanaman lebih sehat dan kuat.

Tenaga Kerja (X₄)

Nilai koefisien regresi tenaga kerja (X₄) memiliki nilai positif sebesar 0,386, yang mengandung arti bahwa jika terjadi peningkatan penggunaan tenaga kerja sebesar 1% maka dapat meningkatkan produksi cabai rawit sebesar 0,386%. Hal ini sesuai dengan penelitian pendahulu Nugraha (2018), yaitu penggunaan faktor produksi tenaga kerja mempunyai pengaruh yang signifikan, yang berarti bahwa tenaga kerja sangat mempengaruhi produksi dalam berusaha, apabila tenaga kerjanya berkurang maka produksi juga akan berkurang, begitu juga sebaliknya. Selanjutnya dalam penelitian Manurung *et. al.*, (2018), bahwa penambahan tenaga kerja dapat meningkatkan faktor produksi.

Tenaga kerja dari luar keluarga berasal dari tenaga buruh yang melaksanakan kegiatannya pada waktu-waktu tertentu saja, baik pada saat pengolahan lahan maupun kegiatan panen, disebabkan karena waktu dua kegiatan ini dibutuhkan tenaga kerja dalam jumlah yang besar, karena jumlah keluarga tidak mampu untuk mengatasi masalah tersebut, akan tetapi dalam kegiatan budidaya lainnya seperti pemeliharaan, dilakukan oleh keluarga petani sendiri, hal ini sesuai dengan penelitian Saputro (2013), bahwa tenaga kerja sangat dibutuhkan dalam

budidaya cabai merah terutama dalam kegiatan pengolahan tanah.

Nilai koefisien regresi dalam model fungsi produksi *Cobb-Dougllass* merupakan nilai elastisitas produksi dari variabel-variabel produksi tersebut. Penjumlahan nilai-nilai elastisitas dapat digunakan untuk menduga keadaan skala usaha (*return to scale*). Menurut Jeosron dan Fathorazzi (2003) yang menjelaskan bahwa didalam fungsi produksi *Cobb-Dougllass*, elastisitas produksi relatif lebih mudah untuk diperoleh, karena elastisitas produksi dapat diketahui dengan melihat besarnya koefisien pada setiap variabel independen.

Model produksi yang diduga menunjukkan bahwa jumlah nilai-nilai parameter penjelas adalah 0,798, angka tersebut merupakan hasil dari penjumlahan koefisien regresi faktor produksi yang dalam hal ini dianggap sebagai elastisitas dari faktor-faktor tersebut. Jumlah nilai elastisitas 0,798 kurang dari satu menunjukkan bahwa usahatani cabai rawit berada pada skala usaha (*Decreasing return to scale*), nilai ini mengandung arti bahwa usahatani cabai rawit tersebut tidak berada pada kondisi skala hasil yang konstan. Proporsi penambahan input yang digunakan akan menurunkan output yang

diperoleh, berarti apabila terjadi penambahan faktor produksi sebesar 1% maka akan menurunkan output produksi sebesar 0,798%.

Analisis Efisiensi Cabai Rawit

Efisiensi Teknis

Dalam Efisiensi teknis terdapat hubungan antara input dan output. Suatu usaha dikatakan efisiensi secara teknis jika produksi dengan output terbesar menggunakan set kombinasi beberapa input tertentu. Efisiensi teknis adalah perbandingan output fisik yang dihasilkan dengan input fisik yang digunakan. Penggunaan input dikatakan efisien secara teknis apabila suatu tingkat tertentu input yang digunakan dapat menghasilkan produk rata-rata yang maksimum yaitu pada saat produk rata-rata sama dengan produk marginal dan elastisitas produksi sama dengan 1.

Efisiensi teknis dihitung dengan pendekatan elastisitas produksi. Dalam model regresi, koefisien regresi dari masing-masing variabel menunjukkan elastisitas produksi. Nilai efisiensi teknis penggunaan input pada produksi cabai rawit dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis Efisiensi Teknis Penggunaan Faktor Produksi pada Usahatani Cabai Rawit di Kabupaten Kotawaringin Barat

No	Faktor Produksi	EP	AP	MP	Keterangan
1	Luas Lahan	0,501	1458,266	730,591	Tidak Efisien
2	Bibit	-0,201	2712,500	-545,213	Tidak Efisien
3	Pupuk	0,112	1518,719	170,096	Tidak Efisien
4	Tenaga Kerja	0,386	71,438	27,575	Tidak Efisien

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa semua faktor produksi yang digunakan yaitu luas lahan, bibit, pupuk, dan tenaga kerja tidak efisien secara teknis, hal ini diperoleh karena nilai MP (*Marginal Product*) lebih kecil dari AP (*Average Product*) dan nilai elastisitasnya kurang dari 1 pada masing-masing variabel, hal ini berarti usahatani cabai rawit di Kabupaten Kotawaringin Barat

tidak efisien secara teknis sehingga perlu dilakukan pengurangan input.

Efisiensi teknis merupakan hubungan antara input yang digunakan dengan output yang dihasilkan nilai maksimumnya adalah 1, yang berarti petani usahatani cabai rawit di Kabupaten Kotawaringin Barat belum seluruhnya melakukan kegiatannya secara efisien sehingga masih dimungkinkan untuk ditingkatkan.

Efisiensi teknis pada variabel luas lahan nilai MP lebih kecil dari AP dan nilai elastisitas kurang dari 1 pada faktor produksi luas lahan yaitu 0,501, hal ini menunjukkan bahwa dalam penggunaan faktor produksi luas lahan tidak efisien secara teknis. Petani cabai rawit sebagian besar tidak menggunakan semua lahan yang mereka miliki untuk menjalankan proses produksi cabai rawit, hal yang menyebabkan tidak efisiennya penggunaan luas lahan dikarenakan lahan petani di Kabupaten Kotawaringin Barat yang dapat dikatakan luas tidak dimanfaatkan secara optimal oleh petani dalam produksi cabai rawit, sehingga untuk mencapai efisiensi teknis pada luas lahan, petani harus mampu menggunakan dan memanfaatkan luas lahan secara optimal. Hal ini sesuai dengan penelitian Saputro, *et. al.*, (2013), tidak efisiennya luas lahan dikarenakan semakin luas lahan garapan maka biaya produksi yang dikeluarkan petani juga bertambah. Untuk membuat faktor produksi luas lahan menjadi efisien maka petani harus dapat memanfaatkan lahan yang sudah ada untuk dilakukan pengolahan lahan secara tepat dan maksimal. Lahan yang terlalu luas juga akan berdampak pada kurang intensifnya pemeliharaan dan perawatan tanaman.

Efisiensi teknis pada variabel bibit nilai MP lebih kecil dari AP dan nilai elastisitas kurang dari 1 pada faktor produksi bibit yaitu -0,201, hal ini menunjukkan bahwa dalam penggunaan faktor produksi bibit tidak efisien secara teknis sehingga perlu dilakukan pengurangan bibit, karena dalam usahatani cabai rawit masih banyak bibit yang tumbuh secara abnormal. Pengurangan penggunaan bibit yang abnormal perlu dikurangi agar hasil produksi cabai rawit dapat maksimal.

Efisiensi teknis pada variabel pupuk, nilai MP lebih kecil dari AP dan nilai elastisitas kurang dari 1 pada faktor produksi pupuk yaitu 0,112, hal ini menunjukkan bahwa dalam penggunaan faktor produksi pupuk tidak efisien secara teknis sehingga perlu dilakukan pengurangan input. Dalam budidaya

tanaman cabai petani menggunakan pupuk organik dan anorganik, pupuk organik berasal dari pupuk kandang kotoran sapi dan pupuk anorganik yang digunakan seperti Urea, KCL, Phonska dan NPK. Pupuk merupakan sarana yang strategis untuk meningkatkan produktivitas pertanian namun demikian, pemberian pupuk harus sesuai takaran yang tepat sehingga keseimbangan unsur hara dapat dipertahankan. Menurut Suwalan, *et. al.*, (2004) dalam Manurung, *et. al.*, (2018) bahwa pemberian pupuk terhadap tanaman akan mengalami respon yang meningkat jika pupuk yang digunakan tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu dan cara pemakaian.

Efisiensi teknis pada variabel tenaga kerja, nilai MP lebih kecil dari AP dan nilai elastisitas kurang dari 1 pada faktor produksi tenaga kerja yaitu 0,386, hal ini menunjukkan bahwa dalam penggunaan faktor produksi tenaga kerja tidak efisien secara teknis sehingga perlu dilakukan pengurangan input.

Penggunaan tenaga kerja dalam usahatani cabai rawit di lokasi penelitian sudah sangat berlebihan, perlu adanya pengurangan penggunaan tenaga kerja khususnya tenaga kerja luar keluarga. Tenaga kerja luar keluarga yang berlebihan yang menjadikan usahatani di Kabupaten Kotawaringin Barat menjadi tidak efisien secara teknis, perlu adanya pemanfaatan tenaga kerja dalam keluarga dengan optimal. Tenaga kerja luar keluarga biasanya diperlukan saat kegiatan pengolahan lahan dan pemanenan karena pada kegiatan tersebut membutuhkan tenaga kerja yang lebih, kegiatan tersebut juga dapat dilakukan oleh tenaga kerja dalam keluarga sehingga penambahan tenaga kerja dalam keluarga sangat diperlukan dan dilakukan pengurangan tenaga kerja luar sehingga produksi cabai rawit dapat mencapai efisiensi secara teknis. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Johan, *et. al.*, (2013), yang menyatakan penggunaan faktor produksi tenaga kerja luar keluarga tidak efisien, karena banyaknya tenaga kerja luar keluarga yang dibutuhkan membuat biaya yang

dikeluarkan juga akan semakin tinggi. Untuk membuat faktor produksi tenaga kerja luar keluarga menjadi efisien maka petani harus mengurangi jumlah tenaga kerja dan lebih memaksimalkan kinerja tenaga kerja yang sudah ada sehingga penggunaan tenaga kerja dan produksi cabai merah dapat menjadi efisien.

Efisiensi Harga

Efisiensi harga input produksi pada usahatani cabai rawit diperoleh dari rasio nilai produk marginal (NPM) dengan harga masing-masing input produksi. Suatu penggunaan input dikatakan efisien

alokatif atau harga apabila mempunyai nilai produk marginal (NPM) yang sama dengan harga input produksi. Pada keadaan tersebut akan diperoleh keuntungan maksimum, dengan melihat harga input produksi maka diperoleh tingkat efisiensi masing-masing input produksi.

Input yang digunakan dalam menjalankan usahatani cabai rawit adalah luas lahan, bibit, pupuk, dan tenaga kerja. Hasil analisis efisiensi alokatif/harga pada produksi cabai rawit di Kabupaten Kotawaringin Barat dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Analisis efisiensi harga/alokatif penggunaan faktor produksi pada uahatani cabai rawit di Kabupaten Kotawaringin Barat

No	Input	NPM _x	P _x	NPM _x /P _x	Keterangan
1	Luas Lahan	30191,854	437480	0,0069	Tidak Efisien
2	Bibit	-651,345	106328	-0,0061	Tidak Efisien
3	Pupuk	648,225	2382656	0,0003	Tidak Efisien
4	Tenaga Kerja	47494,465	4187656	0,0113	Tidak Efisien

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Keterangan : NPM_x = nilai produksi marginal X
P_x = harga input X

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa penggunaan faktor-faktor produksi yang berupa luas lahan, bibit, pupuk dan tenaga kerja memiliki nilai NPM_x/P_x masing-masing kurang dari 1. Menunjukkan bahwa penggunaan faktor-faktor produksi berupa luas lahan, bibit, pupuk dan tenaga kerja tidak efisien secara harga dan perlu adanya pengurangan penggunaan faktor-faktor produksi berupa luas lahan, bibit, pupuk dan tenaga kerja sehingga mampu tercapai efisien secara harga.

Efisiensi harga pada variabel luas lahan, nilai NPM_x/P_x luas lahan usahatani cabai rawit diperoleh nilai sebesar 0,0069, hal ini menunjukkan bahwa dalam alokasi penggunaan faktor produksi luas lahan tidak efisien secara harga sehingga perlu dilakukan pengurangan input, sebab hasil perhitungan yang diperoleh menunjukkan hasil kurang dari 1, dalam menjalankan usahatani cabai rawit ditinjau dari efisiensi harga, maka untuk luas lahan akan dihitung

berdasarkan harga sewa tanah oleh para petani cabai rawit di Kabupaten Kotawaringin Barat. Berdasarkan hasil penelitian biaya untuk sewa tanah adalah Rp 300.000 per 1000 m², adanya biaya sewa tanah ini menambah beban biaya yang harus dikeluarkan oleh petani.

Efisiensi harga pada variabel bibit, diperoleh nilai NPM_x/P_x sebesar -0,0061 kurang dari 1, menunjukkan bahwa ternyata penggunaan faktor produksi bibit tidak efisien secara harga, sehingga perlu dilakukan pengurangan input karena hasil penghitungan efisiensi harga menunjukkan angka yang kurang dari 1. Dilakukan pengurangan faktor produksi bibit agar lebih efisien karena faktor produksi bibit sudah melebihi efisien, hal ini sesuai dengan teori *The Law of Deminishing Return* dimana penggunaan bibit yang terlalu banyak dengan tidak memperhatikan teknik pemakaian bibit.

Efisiensi harga pada variabel pupuk, diperoleh hasil sebesar 0,0003, hal ini

menunjukkan bahwa ternyata penggunaan faktor produksi pupuk tidak efisien secara harga, karena hasil perhitungan efisiensi harga menunjukkan angka yang kurang dari 1, sehingga perlu dilakukan pengurangan input agar tercapai efisiensi harga. Para petani umumnya menggunakan pupuk bersubsidi dengan harga murah dalam mendapatkan pupuk subsidi tidak mengalami kesulitan sehingga mudah didapat, namun permasalahan yang sering terjadi pupuk bersubsidi sering mengalami keterlambatan dalam pengiriman sehingga membuat petani harus menyesuaikan pemakaian pupuk yang ada dengan membeli pupuk nonsubsidi dengan harga yang lebih mahal dibandingkan pupuk subsidi.

Pupuk subsidi mudah didapatkan maka petani beranggapan bahwa dengan memberi pupuk yang banyak, tanaman akan subur dan berbuah banyak, hal tersebut tidak benar, karena tanaman yang terlalu banyak dipupuk akan terhambat pertumbuhannya, selain itu, pupuk yang terlalu banyak dapat menimbulkan permasalahan lain yaitu rusaknya keseimbangan kesuburan tanah. Petani umumnya mencari pupuk dengan harga murah dan mengorbankan komposisi yang tepat sehingga menurunkan produksi.

Efisiensi harga pada variabel tenaga kerja, diperoleh hasil sebesar 0,0113, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan faktor produksi tenaga kerja tidak efisien secara harga, karena hasil perhitungan efisiensi harga menunjukkan angka yang kurang dari 1, berarti penggunaan tenaga kerja dalam usahatani cabai rawit di lokasi penelitian sudah sangat berlebihan, perlu adanya pengurangan penggunaan tenaga kerja khususnya tenaga kerja luar, guna mencapai tingkat yang efisien secara harga. Petani di Kabupaten Kotawaringin Barat dalam melakukan kegiatan usahatani menggunakan tenaga kerja buruh yang melakukan kegiatannya pada waktu-waktu tertentu yaitu pada pengolahan lahan dan kegiatan panen karena pada kegiatan tersebut membutuhkan tenaga kerja yang

lebih. Tenaga kerja yang berlebihan pada saat pengolahan lahan dan kegiatan panen ini yang menjadikan usahatani di Kabupaten Kotawaringin Barat menjadi tidak efisien, karena kegiatan pengolahan lahan dan kegiatan panen dapat dilakukan oleh tenaga kerja dalam keluarga sehingga dapat mengurangi biaya tenaga yang dikeluarkan oleh petani.

Pengurangan jumlah penggunaan tenaga kerja untuk usahatani cabai rawit akan menambah keuntungan yang lebih besar karena akan mengurangi biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani, pengurangan tenaga kerja dengan sistem pengelolaan yang lebih baik dan lebih intensif (produktivitas tenaga kerja ditingkatkan) akan lebih efisien secara harga jika dibandingkan dengan penggunaan tenaga kerja yang banyak tetapi tidak menggunakan sistem pengelolaan yang baik, karena hal tersebut akan menyebabkan terjadinya pemborosan biaya, sehingga meskipun tenaga kerja dikurangi dengan manajemen yang baik akan lebih efisien.

Nilai efisiensi harga (EH) kurang dari satu pada masing-masing variabel faktor produksi, hal ini menunjukkan bahwa usahatani cabai rawit secara harga tidak efisien, dan dengan demikian perlu dilakukan pengurangan penggunaan faktor-faktor produksi agar tercapai kondisi yang efisien. Penggunaan faktor produksi yang perlu dikurangi agar tercapai kondisi yang efisien secara harga adalah luas lahan, bibit, pupuk dan tenaga kerja.

Efisiensi Ekonomi

Efisiensi ekonomi adalah hasil dari kombinasi antara efisiensi teknis dan efisiensi harga/alokatif. Efisiensi ekonomi dapat dicapai apabila efisiensi teknis dan efisiensi harga telah tercapai. Efisiensi ekonomi merupakan hasil kali antara efisiensi teknis dengan efisiensi alokatif/harga dari seluruh faktor input produksi. Tingkat efisiensi ekonomi penggunaan faktor produksi cabai rawit dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor Produksi pada Usahatani Cabai Rawit di Kabupaten Kotawaringin Barat

No	Faktor Produksi	ET	EH	EE	Keterangan
1	Luas Lahan	0,501	0,0069	0,00346	Tidak Efisien
2	Bibit	-0,201	-0,0061	0,00123	Tidak Efisien
3	Pupuk	0,112	0,0003	0,0003	Tidak Efisien
4	Tenaga Kerja	0,386	0,011	0,0113	Tidak Efisien
Rata-rata		0,199	0,0031	0,0022	Tidak Efisien

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Keterangan : ET = Efisiensi Teknis

EH = Efisiensi Harga

EE = Efisiensi Ekonomi

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa nilai efisiensi ekonomi (EE) penggunaan faktor produksi pada usahatani cabai rawit adalah sebesar 0,0022, hal ini menunjukkan bahwa usahatani cabai rawit tidak efisien secara ekonomi sehingga perlu adanya pengurangan penggunaan faktor-faktor produksi supaya tercapai kondisi yang efisien.

Efisiensi ekonomi dapat tercapai apabila usahatani cabai rawit sudah mencapai efisiensi teknis dan efisiensi harga, sehingga untuk mencapai kondisi usahatani cabai rawit yang efisien secara ekonomi perlu dilakukan pengalokasian penggunaan faktor-faktor produksi cabai rawit yang optimal, pengalokasian penggunaan faktor-faktor produksi usahatani cabai rawit yang tepat mampu menekan penggunaan faktor produksi yang terbuang sehingga mampu mengurangi jumlah biaya yang dikeluarkan untuk pembelian faktor produksi, agar tercapai keuntungan yang maksimal maka petani harus mampu menggunakan seluruh faktor-faktor produksi yang dimiliki secara efisien, baik itu dalam menghasilkan output secara efisien agar optimal dan juga guna memaksimalkan keuntungan yang diperolehnya, maka perlu pengurangan penggunaan faktor-faktor produksi agar tercapai efisiensi ekonomi pada usahatani cabai rawit di Kabupaten Kotawaringin Barat.

Analisis efisiensi diperlukan dalam melakukan usahatani agar dalam penggunaan sarana produksi, petani tidak melakukan pemborosan. Petani yang

rasional akan berprinsip bagaimana dalam proses produksinya bisa mencapai tingkat efisiensi ekonomi yang maksimum. Konsep ini bisa diterapkan apabila petani dalam mengusahakan usahatannya bebas dari berbagai kendala dan keterbatasan. Namun kenyataannya petani berada dalam kondisi dengan berbagai kendala, maka yang dapat dilakukan petani adalah membawa proses produksinya untuk mencapai kondisi yang seefisien mungkin.

KESIMPULAN

Faktor-faktor produksi berupa luas lahan, bibit, pupuk dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi cabai rawit, hal ini ditunjukkan dengan koefisien elastisitas luas lahan, pupuk dan tenaga kerja memiliki pengaruh yang positif dan koefisien bibit memiliki pengaruh negatif. Jumlah nilai elastisitas 0,798 kurang dari satu menunjukkan bahwa usahatani cabai rawit berada pada skala usaha (*Decreasing return to scale*), artinya bahwa usahatani cabai rawit tersebut tidak berada pada kondisi skala hasil yang konstan.

Nilai efisiensi teknis sebesar 0,199 lebih kecil dari 1, nilai efisiensi harga/alokatif yaitu 0,0031 lebih kecil dari 1, sedangkan dilihat dari nilai efisiensi ekonomi sebesar 0,0022 lebih kecil dari 1, maka usahatani cabai rawit di lokasi penelitian tidak efisien secara teknis, harga dan ekonomi sehingga perlu pengurangan penggunaan faktor produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, S. A. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Cabai Merah. *Jurnal Mimbar Agribisnis, 1*(3), 261-267. DOI: <http://dx.doi.org/10.25157/ma.v1i3.46>
- BPS Kotawaringin Barat. (2020). *Kotawaringin Barat Dalam Angka Tahun 2019*. Pangkalan Bun: Badan Pusat Statistik Kabupaten Kotawaringin Barat.
- Boediono. 2002. *Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No.1 Ekonomi Mikro*. Yogyakarta: BPFE.
- Irfan, R. (2019). *Cara Menanam Cabai Dengan Mudah dan Pasti Cepat Panen*. Retrieved from <https://mesinpertanian.id/cara-menanam-cabe/>.
- Jeosron, Suhartati & Fathorrozi. (2003). *Teori Ekonomi Mikro*. Jakarta : Salemba Empat.
- Manurung, H., Asmara, R., & Maarthen, N. (2018). Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Jagung Di Desa Maindu Kecamatan Montong, Kabupaten Tuban Menggunakan Pendekatan Stochastik Frontier Analysis (SFA). *JEPA, 2*(4), 293-302. doi:<http://dx.doi.org/10.21776/ub.jepa.2018.002.04.4>
- Moekasan, TK., Prabaningrum, L., Yoga, W. A. & Putter, H. D. (2014). *Panduan Praktis Budidaya Cabai Merah*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Nicholson, W. (1995). *Mikroekonomi Intermediate*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Nugraha, D., & Muhaimin, A. (2018). Analisis Faktor - Faktor Produksi Dan Pendapatan Usahatani Kedelai Peserta Program Bantuan Kerjasama Bank Indonesia Kedelai Grobogan (Studi Kasus Di Desa Takeranklating, Kecamatan Tikung, Kabupaten Lamongan). *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis, 2*(3), 211-225. doi:<http://dx.doi.org/10.21776/ub.jepa.2018.002.03.6>
- Priyono, W. (2019). *Pupuk Untuk Pertumbuhan Akar, Batang, dan Daun Pada Tanaman Cabai*. Retrieved from <https://tipspetani.com/pupuk-untuk-pertumbuhan-akar-batang-dan-daun-pada-tanaman-cabai/>.
- Priyono, W. (2017). *4 Jenis Pupuk Untuk Cabai/Cabe Agar Berbuah Lebat*. Retrieved from <https://tipspetani.com/4-jenis-pupuk-cabaicabe-agar-berbuah-lebat/>.
- Saputro, J., Kruniasih, I & Subeni. (2013). Analisis Pendapatan dan Efisiensi Usahatani Cabai Merah di Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman. *Jurnal Agros, 15*(1), 111-122. Retrieved from <http://e-journal.janabadra.ac.id/index.php/JA/article/view/305>.
- Wijayanti, M., Hadi, M. S. & Pramono, E. (2013). Pengaruh Pemberian Tiga Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Urea pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capssicum annum* L.). *Jurnal Agrotek Tropika, 1*(2), 172-178. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JA/article/viewFile/2028/1785>.
- Yunus, S. (2019). *Cara Memilih Benih Cabai Berkualitas Baik*. Retrieved from <http://cybex.pertanian.go.id/artikel/85384/cara-memilih-benih-cabe-berkualitas-baik/>.
- Zainudhin, Z. (2017). *Jarak Tanam Cabai Rawit yang Direkomendasikan Untuk Petani*. Retrieved from <https://www.agrotani.com/jarak-tanam-cabai-rawit-yang-direkomendasikan-untuk-petani/>