

## **Analisis Efisiensi Ekonomi dan Produksi Optimal Usahatani Cabai (*Capsicum Annum* L.) sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Petani (Studi Kasus di Desa Kawali Mukti Kecamatan Kawali Kabupaten Ciamis)**

**Tito Hardiyanto<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Ma'soem University,  
Jl. Raya Cipacing No. 22, Jatinangor, 45363

\*E-mail corresponding: [thardiyanto17@gmail.com](mailto:thardiyanto17@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*The research was carried out with the aim of knowing the efficiency of the use of production factors and analyzing the level of input use in optimal production in chili farming using the case study method in Kawali Mukti Village, Kawali District, Ciamis Regency. Respondents were taken by census on 33 members of farmer groups. The analytical tool in this study uses the Cobb-Douglas production function model and hypothesis testing for efficiency is approached by using the marginal product value (NPM) of the production factors used. The results showed that the efficiency of the use of land production factors was not efficient so that it needed to be added, while the factors of production of seeds, fertilizers, and labor were not efficient, so it needed to be reduced. The optimal production analysis shows that: 1) optimal land use is 5.45 hectares, thus to obtain optimal production, 5.389 hectares must be added; 2) the optimal use of seeds is 34.89 kg, thus to obtain optimal production, 86.140 kg should be reduced; 3) optimal use of manure is 251.26 kg, thus to obtain optimal production, the manure used must be reduced by 52.619 kg; 4) optimal use of labor is 8.33 HKSP, thus to obtain optimal production, the labor used must be reduced by 5,540 HKSP..*

*Keywords: Chili farming, production factors, economic efficiency, optimal production, input use, income*

### **ABSTRAK**

Penelitian dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi dan menganalisis tingkat penggunaan input pada produksi optimal pada usahatani cabai dengan menggunakan metode studi kasus di Desa Kawali Mukti Kecamatan Kawali Kabupaten Ciamis. Responden diambil secara sensus pada 33 anggota kelompok tani. Alat analisis pada kajian ini menggunakan model fungsi produksi Cobb-Douglas dan uji hipotesis untuk efisiensi didekati dengan menggunakan nilai produk marjinal (NPM) dari faktor produksi yang digunakan. Hasil penelitian menunjukkan efisiensi penggunaan faktor produksi lahan belum efisien sehingga perlu ditambah, sedangkan faktor produksi benih, pupuk, dan tenaga kerja tidak efisien sehingga perlu dikurangi. Analisis produksi optimal menunjukkan bahwa: 1) penggunaan lahan optimal seluas 5,45 hektar, dengan demikian untuk memperoleh produksi optimal maka lahan yang digunakan harus ditambah 5,389 hektar; 2) penggunaan benih optimal sebanyak 34,89 kg, dengan demikian untuk memperoleh produksi optimal maka benih yang digunakan harus dikurangi 86,140 kg; 3) penggunaan pupuk kandang optimal sebanyak 251,26 kg, dengan demikian untuk memperoleh produksi optimal maka pupuk kandang yang digunakan harus dikurangi 52,619 kg; 4) penggunaan tenaga kerja optimal sebanyak 8,33 HKSP, dengan demikian untuk memperoleh produksi optimal maka tenaga kerja yang digunakan harus dikurangi 5,540 HKSP.

Kata kunci: Usahatani cabai, faktor produksi, efisiensi ekonomi, produksi optimal, penggunaan input, pendapatan

## **PENDAHULUAN**

Penanggulangan hama pada sistem usahatani konvensional biasanya menggunakan pestisida, karena pestisida dianggap satu-satunya cara yang tercepat dan paling efektif untuk mempertahankan hasil panen. Pestisida bagi petani pada umumnya dianggap sebagai jaminan produksi, sehingga penggunaannya cenderung kurang bijaksana dengan jumlah dan jenisnya yang berlebih. Hal tersebut mengakibatkan biaya produksi menjadi tinggi.

Salah satu hama pada tanaman cabai adalah hama gangsir (*Brachytrypes portentotus* Licht), di Jawa Barat lebih dikenal dengan sebutan *Beunceuh* atau *kasir*, hama ini menyerang tanaman cabai pada saat masih berupa bibit. Untuk mengatasi hama gangsir, para petani di Desa Kawali Mukti Kecamatan Kawali Kabupaten Ciamis, menggunakan plastik pelindung (*Protector of plastic*) yang digunakan untuk melindungi tanaman saat masih muda dari gangguan hama gangsir. Plastik tersebut adalah polibag kecil yang digunakan saat di persemaian sebagai tempat tanah media semai.

Pada umumnya plastik polibag bekas media semai langsung dibuang. Sedangkan pada petani di Desa Kawali Mukti, plastik polibag yang digunakan sebagai tempat media semai tidak dibuang, tetapi terlebih dahulu dirobek bagian bawahnya dan ditarik ke bagian atas sampai menutupi bagian bibit tanaman cabai. Cara ini dinamakan sistem masker yang merupakan modifikasi dari cara-cara lama yang biasa dilakukan petani.

Sebagai suatu inovasi, sistem masker ini tentu saja memerlukan informasi-informasi hasil penelitian agar dapat dirasakan manfaatnya oleh para petani. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Soekartawi (2012), yang menyatakan bahwa pengelolaan usahatani merupakan pemilihan antara berbagai alternatif penggunaan sumber daya yang terbatas meliputi lahan, tenaga kerja, modal dan waktu. Pemilihan usahatani secara efisien memerlukan berbagai informasi hasil-hasil penelitian, maupun informasi sesaat/insidental dari pemerintah dan swasta yang bergerak di bidang pertanian.

Penelitian dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi dan menganalisis tingkat penggunaan input pada produksi optimal pada usahatani cabai di Desa Kawali Mukti Kecamatan Kawali Kabupaten Ciamis.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Konsep Usahatani**

Usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang cara petani mengelola *input* atau faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, modal, teknologi, pupuk, benih, dan pestisida) dengan efektif, efisien, dan kontinyu untuk menghasilkan produksi yang tinggi sehingga pendapatan usahatani meningkat (Agustin, 2017). Setelah melaksanakan usahatani maka petani akan memperoleh pendapatan, menurut Soekartawi (2012), pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya-biaya yang dikeluarkan untuk melakukan proses produksi (total biaya). Sedangkan penerimaan menurut Herliani dkk. (2018) adalah hasil kali jumlah produk yang dihasilkan dengan harga jual produk. Penerimaan yang dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan disebut keuntungan, dan keuntungan tersebut bagi petani merupakan pendapatan.

Tujuan berusahatani pada petani komersial adalah untuk memperoleh keuntungan yang maksimum, sedangkan pada petani subsisten adalah untuk pemenuhan kebutuhan keluarga (Hardiyanto, 2020). Keuntungan maksimum tersebut akan diperoleh apabila penggunaan faktor-faktor produksi dalam keadaan efisien. Menurut Soekartawi (2012), keuntungan maksimum seringkali tercapai sebelum produksi maksimum, hal ini disebabkan adanya beberapa faktor yang mengakibatkan keuntungan maksimum sulit dicapai oleh petani.

### **Efisiensi Ekonomi**

Keuntungan maksimum tercapai apabila kondisi pengelolaan usahatani dalam keadaan efisien secara ekonomis. Menurut Soekartawi (2012), untuk mencapai efisiensi ekonomi harus dipenuhi dua syarat yaitu syarat keharusan (*necessary condition*) dan syarat kecukupan (*sufficient condition*). Syarat keharusan ialah diketahuinya hubungan teknis antara faktor produksi dengan produksinya. Syarat kecukupan adalah jika nilai produk marjinal (NPM) dari faktor produksi yang digunakan harus sama dengan harga satuan faktor produksi tersebut. Suatu faktor produksi akan memberikan keuntungan maksimum apabila faktor-faktor produksi yang digunakan sedemikian rupa sehingga mencapai suatu kondisi dimana rasio antara NPM dengan harga faktor-faktor produksinya sama dengan satu.

Keuntungan maksimum menurut Kennedy (2018) dapat dicapai pada saat (1) produksi barang pada tingkat dimana perbedaan antara hasil penjualan total (*total revenue*) sama dengan ongkos total (*total cost*) adalah yang paling maksimum dan (2) produksi barang pada tingkat dimana hasil penjualan marjinal (*marginal revenue*) sama dengan ongkos marjinal (*marginal cost*). Keuntungan maksimum ini akan diperoleh apabila penggunaan faktor-faktor produksi dalam keadaan efisien.

## Tanaman Cabai

Tanaman cabai dapat dikategorikan sebagai komoditi komersial karena sebagian besar ditujukan untuk memenuhi permintaan pasar. Karakteristik perkembangannya memungkinkan komoditi tersebut dikonsumsi dalam bentuk segar maupun olahan, oleh karena itu pengusahaan cabai dapat ditujukan untuk memenuhi permintaan rumah tangga dan industri pengolahan baik di pasar domestik maupun ekspor (Sayaka, 2015).

Cabai (*Capsicum annum* L.) merupakan komoditas sayuran yang banyak mendapat perhatian karena memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi dan banyak dibudidayakan di daerah tropis (Lukman dkk., 1999). Menurut Alif (2017), cabai memberi rasa pedas yang digemari masyarakat timur (termasuk Indonesia), di samping itu memiliki kandungan gizi yang penting yaitu protein 1 gr, lemak 0,32 gr, karbohidrat 7,3 gr, kalsium 29 mg, fosfor 24 mg, vitamin A 470 SI, vitamin B1 0,1 mg, vitamin C 18 mg. Berdasarkan tingkat sensitivitas dari rasa pedas yang ditimbulkan, mengkonsumsi cabai relatif lebih aman bila dibandingkan dengan cabai rawit.

Secara umum cabai bisa ditanam di lahan sawah maupun di lahan tegalan (darat), bisa ditanam di dataran rendah maupun di dataran tinggi serta bisa pula ditanam pada musim hujan maupun pada musim kemarau (Simatupang, 2012). Sedangkan Annisa (2017) menyatakan, bahwa tanaman cabai akan tumbuh dengan baik di lahan dataran rendah yang tanahnya gembur dan kaya bahan organik, tekstur ringan sampai sedang, pH tanah 5,5 sampai 6,8; drainase baik serta cukup tersedia unsur hara bagi pertumbuhan tanaman.

Organisme pengganggu tumbuhan (OPT) adalah salah satu faktor pembatas dalam usaha budidaya tanaman cabai. Kekhawatiran yang berlebih terhadap OPT biasanya mendorong penggunaan pestisida dengan efikasi tinggi tanpa memperhitungkan dampak negatifnya terhadap lingkungan. Namun demikian, dengan meningkatnya kesejahteraan masyarakat, kesadaran akan kesehatan diri dan kelestarian lingkungan membuat tuntutan masyarakat akan kualitas bahan makanan dan lingkungan hidup makin meningkat. Hal ini terlihat dari berbagai kegiatan pertanian seperti munculnya kegiatan pertanian organik dan penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT). Menurut Wati dkk. (2020), Penerapan teknologi dapat meningkatkan produktivitas hasil panen.

Salah satu hama pada tanaman cabai adalah hama gangsir (*Brachytrypes portentotus* Licht), di Jawa Barat lebih dikenal dengan sebutan *Beunceuh* atau *kasir*, berwarna kecoklat-coklatan dengan sungut pendek, dan tungkai-tungkai depannya sangat lebar. Telur berbentuk

lonjong dengan ukuran 4 sampai 6,5 milimeter. Dalam satu kelompok biasanya terdiri dari 30 sampai 50 telur. Satu ekor betina mampu menghasilkan sebanyak 100 sampai 200 butir. Serangga-serangga ini hidup di dalam tanah dengan cara membuat lubang di dalam tanah sampai dengan 90 centimeter di bawah permukaan. Satu lubang biasanya dihuni oleh 1 sampai 2 ekor gangsir. Serangan berat biasanya terjadi pada awal bulan Juli sampai dengan akhir bulan Agustus, siklus hidup berkisar antara 20 sampai 25 hari (Fauzana dkk., 2020).

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus, dengan mengambil kasus di Desa Kawali Mukti Kecamatan Kawali Kabupaten Ciamis. Menurut Fitrah (2018) studi kasus merupakan suatu penelitian yang bersifat mendalam mengenai suatu karakteristik tertentu dari suatu subjek penelitian.

### **Penentuan Lokasi dan Sasaran Penelitian**

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja pada kelompok tani Nusasari di Desa Kawali Mukti Kecamatan Kawali Kabupaten Ciamis, karena kelompok tani tersebut merupakan satu-satunya kelompok tani yang menerapkan usahatani cabai dengan sistem masker di Kabupaten Ciamis. Sasaran penelitian adalah petani yang merupakan anggota kelompok tani Nusasari sebanyak 33 orang.

### **Peubah yang Diamati/Diukur**

Peubah atau variabel yang diamati/diukur dalam penelitian ini meliputi:

- (1) Variabel terikat (*dependent variable*) adalah produksi cabai yang dinyatakan dalam satuan kilogram.
- (2) Variabel bebas (*independent variable*) meliputi :
  - a) Luas lahan pertanian ( $X_1$ ) dinyatakan dalam satuan hektar.
  - b) Benih ( $X_2$ ) dinyatakan dalam satuan gram
  - c) Pupuk ( $X_3$ ) dinyatakan dalam satuan kilogram.
  - d) Tenaga kerja ( $X_4$ ) baik tenaga kerja dalam keluarga maupun luar keluarga dinyatakan dalam satuan Hari Kerja Setara Pria (HKSP).
- (3) Satu kali musim tanam adalah mulai dari pengolahan tanah sampai pemanenan yang berlangsung selama 4 (empat) bulan.

- (4) Efisiensi produksi yaitu tercapainya produksi yang optimum dengan sumber daya yang terbatas, terdiri dari:
- a) Efisiensi teknis yaitu banyaknya hasil produksi fisik yang dapat diperoleh dari satu kesatuan produksi.
  - b) Efisiensi ekonomis yaitu efisiensi dalam penggunaan faktor produksi yang dinilai dengan uang dan dihitung dalam satuan rupiah.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dilakukan secara sensus terhadap 33 orang petani yang merupakan anggota kelompok tani Nusasari di Desa Kawali Mukti Kecamatan Kawali Kabupaten Ciamis. Untuk kepentingan pencarian dan perolehan data, digunakan teknik wawancara dengan instrumen penelitian berupa pedoman wawancara (kuesioner). Penggunaan teknik dan instrumen ini dimaksudkan untuk menemukan data yang mendalam dan lebih rinci serta sesuai dengan metode penelitian.

### **Rancangan Analisis Data**

Kajian ini menggunakan model fungsi produksi Cobb-Douglas, bentuk fungsi produksi Cobb-Douglas dapat dirumuskan sebagai berikut (Sulistiyowati dkk., 2015):

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

di mana:

$Y$  = Produksi cabai

$a$  = Intersep

$e$  = Faktor kesalahan

$X_1$  = Luas lahan (hektar)

$X_2$  = Benih (gram)

$X_3$  = Pupuk (kilogram)

$X_4$  = Tenaga kerja (HKSP)

$b_1, b_2, b_3, b_4$  = Elastisitas produksi untuk masing-masing faktor produksi yang digunakan.

Selanjutnya dari persamaan yang diperoleh dihitung efisiensi sebagai berikut (Azwar dkk., 2019):

$$NPM_i = b_i PrPy$$

$$BKM_i = P_{X_i}$$

$$Ep_i = b_i = \frac{x_i dy_i}{y dx_i}$$

$$PM_i = b_i PR$$

$$b_i = \frac{PM_i}{PR}$$

di mana:

$P_y$  = Harga produksi

$P_{x_i}$  = Harga faktor produksi ke-i

$dy_i$  = Penambahan produksi akibat penambahan faktor produksi ke-i

$dx_i$  = Penambahan faktor produksi ke-i

$NPM_i$  = Nilai Produk Marjinal dari faktor produksi ke-i

$BKM_i$  = Biaya Korbanan Marjinal

$b_i$  = Koefisien regresi dari faktor produksi ke-i

$PM_i$  = Produksi marjinal faktor produksi ke-i

$PR$  = Produksi rata-rata

$Ep_i$  = Elastisitas produksi untuk faktor produksi ke-i

Dengan demikian pengujian terhadap efisiensi produksi dapat dirumuskan sebagai berikut (Azwar dkk., 2019):

$H_0$  :  $NPM_i / BKM_i \neq 1$ ; usahatani dalam keadaan belum efisien atau tidak efisien

$H_1$  :  $NPM_i / BKM_i = 1$ ; usahatani dalam keadaan efisien

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Desa Kawali Mukti memiliki luas lahan 167,254 hektar, didominasi oleh lahan pertanian seluas 104,22 hektar atau 62,32 persen. Desa Kawali Mukti merupakan daerah datar, berombak sampai berbukit, dengan ketinggian tempat 400 meter di atas permukaan laut, suhu udara berkisar antara 25 sampai 27°C, dengan curah hujan rata-rata 276,017 mm per tahun. Desa Kawali Mukti memiliki curah hujan tipe B dengan sifat basah. Jumlah penduduk Desa Kawali Mukti 3.461 orang, yang terdiri dari 1.694 orang laki-laki dan 1.765 orang perempuan, sebagian besar penduduk Desa Kawali Mukti termasuk dalam usia produktif, yaitu 2.237 orang atau 65 persen dari jumlah penduduk.

### Identitas Responden

Petani cabai yang dijadikan responden pada Kelompok Tani Nusasari di Desa Kawali Mukti memiliki lahan usahatani antara 0,0380 sampai 0,0850 hektar. Dengan demikian seluruh responden termasuk dalam golongan petani kecil, karena memiliki luas lahan garapan kurang dari 0,5 hektar. Umur responden berkisar antara 30 sampai 46 tahun. Dengan demikian seluruh responden berada pada usia produktif (Deviani dkk., 2019), diharapkan pada usia tersebut masih memiliki kekuatan fisik dan pikiran dalam mengelola usahatani cabai.

Pendidikan responden sebagian besar tamatan SLTA dan SLTP dengan pengalaman dalam usahatani cabai selama 3 sampai 5 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa petani tersebut telah menguasai teknik budidaya secara baik. sebagian besar responden mempunyai tanggungan keluarga sebanyak 4 orang.

### **Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Cabai**

Model persamaan regresi pada usahatani cabai yang diperoleh dari hasil analisis dapat diestimasi sebagai berikut :

$$\log Y = \log 3,811 + 0,729 \log X_1 + 0,035 \log X_2 + 0,084 \log X_3 + 0,167 \log X_4$$

$$Y = 6.471,43 X_1^{0,729} X_2^{0,035} X_3^{0,084} X_4^{0,167}$$

di mana :

$Y$  = Produksi cabai

$X_1$  = Lahan

$X_2$  = Benih

$X_3$  = Pupuk

$X_4$  = Tenaga kerja

Jumlah koefisien elastisitas produksi ( $\sum E_{pi}$ ) dari persamaan tersebut yaitu penjumlahan dari nilai-nilai koefisien elastisitas faktor-faktor produksi luas lahan, benih, pupuk kandang, dan tenaga kerja adalah 1,015 yang lebih besar dari satu dan dinotasikan secara matematis dengan  $\sum E_{pi} = 1,015$ . Nilai tersebut menunjukkan bahwa skala usahatani cabai berada dalam skala usaha kenaikan hasil yang semakin meningkat atau *increasing return to scale*. Pada daerah ini penambahan faktor produksi sebesar 1 persen akan menyebabkan penambahan hasil produksi sebesar 1,015 persen.



Untuk dapat melihat secara lebih jelas mengenai tingkat efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi luas lahan, benih, pupuk dan tenaga kerja pada usahatani cabai dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Usahatani Cabai**

No	Uraian	Faktor Produksi			
		Lahan	Benih	Pupuk Kandang	Tenaga Kerja
1	Elastisitas produksi	0,729	0,035	0,084	0,167
2	Rata-rata penggunaan	0,0606	121,030	303,88	13,87
3	Rata-rata produksi (kg)	2.484,85	2.484,85	2.484,85	2.484,85
4	Produk Marjinal (PM)	29.695,99	0,72	0,69	29,92
5	Rata-rata harga produk (Rp/Kg)	300	300	300	300
6	Nilai Produk Marjinal (NPM)	8.908.798,28	215,57	206,06	8.975,56
7	Rata-rata harga $X_i$ ( $P_{X_i}$ )	100.000,00	750	250	15.000
8	NPM / BKM	89,09	0,29	0,82	0,60

Sumber: Data Primer, diolah (2020)

Berdasarkan Tabel 1. terlihat bahwa perbandingan NPM dengan harga faktor produksi untuk lahan adalah 89,09, karena penggunaan lahan mempunyai perbandingan NPM / BKM  $> 1$ , maka penggunaan lahan pada usahatani cabai belum efisien, sehingga penggunaan lahan harus ditambah. Sedangkan perbandingan NPM dengan harga faktor produksi untuk benih adalah 0,29, untuk pupuk kandang 0,82 dan untuk tenaga kerja 0,60. Karena penggunaan benih, pupuk kandang dan tenaga kerja mempunyai perbandingan NPM / BKM  $< 1$ , maka penggunaan benih, pupuk kandang dan tenaga kerja pada usahatani cabai tidak efisien, sehingga penggunaan benih, pupuk kandang dan tenaga kerja harus dikurangi. Ketidakefisienan ini akan berdampak pada penurunan produksi (Awaliyah dkk., 2020; Nadapdap dkk., 2020).

### **Pendugaan Kondisi Optimal**

Kondisi optimal adalah kondisi dimana penggunaan faktor produksi pada usahatani cabai mencapai tingkat efisiensi ekonomis, dimana petani dapat mencapai keuntungan yang maksimum. Reorganisasi faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi cabai dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan bahwa penggunaan faktor produksi lahan aktual yang digunakan petani dalam melaksanakan usahatani cabai seluas 0,061 hektar. Analisis produksi optimal

menunjukkan bahwa penggunaan lahan optimal seluas 5,45 hektar, dengan demikian untuk memperoleh produksi optimal maka lahan yang digunakan harus ditambah 5,389 hektar. Hal ini sejalan dengan analisis efisiensi, dimana efisiensi penggunaan faktor produksi lahan sebesar 89,09 yang menunjukkan bahwa penggunaan faktor produksi lahan belum efisien sehingga perlu ditambah.

**Tabel 2. Tingkat Pendugaan Pemakaian Input Untuk Mencapai Kondisi Optimal**

No	Variabel	Penggunaan Input		
		Aktual	Optimal	Selisih
1	Lahan ( $X_1$ )	0,061	5,45	5,389 (+)
2	Benih ( $X_2$ )	121,030	34,89	86,140 (-)
3	Pupuk kandang ( $X_3$ )	303,879	251,26	52,619 (-)
4	Tenaga kerja ( $X_4$ )	13,870	8,33	5,540 (-)

Sumber: Data Primer, diolah (2020)

Keterangan :

(+) Penambahan *input*

(-) Pengurangan *input*

Penggunaan faktor produksi benih aktual yang digunakan petani dalam melaksanakan usahatani cabai sebanyak 121,030 kg. Analisis produksi optimal menunjukkan bahwa penggunaan benih optimal sebanyak 34,89 kg, dengan demikian untuk memperoleh produksi optimal maka benih yang digunakan harus dikurangi 86,140 kg. Hal ini sejalan dengan analisis efisiensi, dimana efisiensi penggunaan faktor produksi benih sebesar 0,29 yang menunjukkan bahwa penggunaan faktor produksi benih tidak efisien sehingga perlu dikurangi.

Penggunaan faktor produksi pupuk kandang aktual yang digunakan petani dalam melaksanakan usahatani cabai sebanyak 303,879 kg. Analisis produksi optimal menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kandang optimal sebanyak 251,26 kg, dengan demikian untuk memperoleh produksi optimal maka pupuk kandang yang digunakan harus dikurangi 52,619 kg. Hal ini sejalan dengan analisis efisiensi, dimana efisiensi penggunaan faktor produksi pupuk kandang sebesar 0,82 yang menunjukkan bahwa penggunaan faktor produksi pupuk kandang tidak efisien sehingga perlu dikurangi. Penggunaan pupuk kandang memang sangat bermanfaat bagi kesuburan tanah, tetapi jika terlalu berlebihan akan menjadi tidak efisien. Menurut Muchtar (2020) takaran yang optimal dalam pemberian pupuk kandang untuk kesuburan lahan dan produksi optimal adalah antara 10-15 ton/hektar.

Penggunaan faktor produksi tenaga kerja aktual yang digunakan petani dalam melaksanakan usahatani cabai sebanyak 13,87 HKSP. Analisis produksi optimal menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja optimal sebanyak 8,33 HKSP, dengan

demikian untuk memperoleh produksi optimal maka tenaga kerja yang digunakan harus dikurangi 5,540 HKSP. Hal ini sejalan dengan analisis efisiensi, dimana efisiensi penggunaan faktor produksi tenaga kerja sebesar 0,60 yang menunjukkan bahwa penggunaan faktor produksi tenaga kerja tidak efisien sehingga perlu dikurangi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Efisiensi penggunaan faktor produksi lahan ( $X_1$ ) belum efisien sehingga perlu ditambah, sedangkan faktor produksi benih ( $X_2$ ), pupuk kandang ( $X_3$ ) dan tenaga kerja ( $X_4$ ) tidak efisien sehingga perlu dikurangi.

1. Analisis produksi optimal menunjukkan bahwa penggunaan lahan optimal seluas 5,45 hektar, dengan demikian untuk memperoleh produksi optimal maka lahan yang digunakan harus ditambah 5,389 hektar.
2. Analisis produksi optimal menunjukkan bahwa penggunaan benih optimal sebanyak 34,89 kg, dengan demikian untuk memperoleh produksi optimal maka benih yang digunakan harus dikurangi 86,140 kg .
3. Analisis produksi optimal menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kandang optimal sebanyak 251,26 kg, dengan demikian untuk memperoleh produksi optimal maka pupuk kandang yang digunakan harus dikurangi 52,619 kg.
4. Analisis produksi optimal menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja optimal sebanyak 8,33 HKSP, dengan demikian untuk memperoleh produksi optimal maka tenaga kerja yang digunakan harus dikurangi 5,540 HKSP.

### **Saran**

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan disarankan sebagai berikut :

1. Usahatani cabai secara faktual memberikan keuntungan kepada petani. Namun demikian, keuntungan tersebut masih dapat dioptimalkan melalui optimalisasi penggunaan faktor produksi. Optimalisasi penggunaan faktor produksi tersebut meliputi penambahan faktor produksi lahan dan pengurangan faktor produksi benih, pupuk kandang dan tenaga kerja.
2. Pendapatan petani dapat ditingkatkan melalui efisiensi penggunaan faktor produksi. Oleh karena itu, kegiatan penyuluhan kepada petani salah satunya diarahkan kepada upaya pemahaman mengenai efisiensi penggunaan faktor produksi, sehingga dapat

tercapai tingkat efisiensi usahatani cabai yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan petani.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustin, I. I. W. (2017). *Analisis Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Usahatani Wortel (*Daucus Carota* L.) (Studi Kasus Desa Ngabab, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang)* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Alif, S. M. (2017). *Kiat Sukses Budidaya Cabai Rawit*. Bio Genesis.
- Annisa, R. (2017). *Pengaruh Tingkat Frekuensi Pemberian Kitosan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.)* (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Awaliyah, F., & Saefudin, B. R. (2020). Efisiensi Pemasaran Komoditas Mangga Gedong Gincu Di Kabupaten Cirebon. *Paradigma Agribisnis*, 3(1), 1-11.
- Azwar, T. S., Noor, T. I., & Ernah, E. (2019). ANALISIS EFISIENSI USAHATANI PADI SAWAH LAHAN RAWA DI KABUPATEN CIAMIS (Suatu Kasus di Kecamatan Lakbok Kabupaten Ciamis). *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 5(2), 276-292.
- Deviani, F., Rochdiani, D., & Saefudin, B. R. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Buncis Di Gabungan Kelompok Tani Lembang Agri Kabupaten Bandung Barat. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 3(2), 165-173.
- Fauzana, H., Rustam, R., Nelvia, N., Elfina, Y., Wardati, W., & Murniati, M. (2020, December). Pengenalan dan pengendalian hama dan penyakit utama tanaman cabai di Desa Sungai Geringging Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar. In *Unri Conference Series: Community Engagement* (Vol. 2, pp. 228-233).
- Fitrah, M. (2018). *Metodologi penelitian: penelitian kualitatif, tindakan kelas & studi kasus*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Hardiyanto, T. (2020). Profitabilitas dan Peluang Pengembangan Agroindustri Gula Kelapa dalam Sistem Agribisnis Kelapa (*Cocos nucifera* L.): Suatu Kasus Di Desa Sukanagara Kecamatan Lakbok Kabupaten Ciamis. *Agritekh (Jurnal Agribisnis Dan Teknologi Pangan)*, 1(01), 46-58. <https://doi.org/10.32627/agritekh.v1i01.5>
- Herliani, R., Sujaya, D. H., & Pardani, C. (2018). ANALISIS USAHATANI PADI SAWAH (Suatu Kasus di Desa Karyamukti Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 4(1), 683-687.
- Kennedy, P. S. J. (2018). MODUL EKONOMI MIKRO PASAR PERSAINGAN SEMPURNA.
- Lukman, H., Bahar, F. A., Mustaha, M. A., & Djufri, F. (1999). Peluang Agribisnis Cabai Setelah Padi Tadah Hujan di Sulawesi Selatan, dalam Agribisnis Cabai (Adhi Santika Eds). *Penebar Swadaya*.
- Muchtar, J. (2020). Variasi Pemberian Pupuk Organik Kotoran Sapi dan Ayam terhadap Tanaman Buncis sebagai Upaya Meningkatkan Produktivitas Usahatani Buncis. *Agritekh (Jurnal Agribisnis Dan Teknologi Pangan)*, 1(01), 72-95. <https://doi.org/10.32627/agritekh.v1i01.3>
- Nadapdap, H. J., & Saefudin, B. R. (2020). Risiko Usahatani Mangga di Kecamatan Rembang Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 20(2), 161-169.

- Sayaka, B. (2015). Memperbaiki Kinerja Pengelolaan Pemasaran Produk Pangan. *E. Pasandaran, M. Rachmat, M. Arini, Sumedi, K. Suradisastra, & Haryono (Eds.), Memperkuat Kemampuan Swasembada Pangan*, 266-277.
- Simatupang, S. (2012). Teknologi Budidaya Cabai Merah.
- Soekartawi. (2012). *Ilmu Usahatani*. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Sulistyowati, L., Natawidjaja, R. S., & Rahmat, B. (2015). Adoption of Technology and Economics Efficiency of The Small-holder Mango Farmers in Indonesia. *International Journal of Applied Business and Economic Research (Ijaber)*, 13(7), 4621-4645.
- Wati, F., Rasmikayati, E., & Saefudin, B. R. (2020). Analisis Hubungan Karakteristik Anggota Kelompok Tani dengan Penerapan Teknologi Off Season pada Kegiatan Usahatani Mangga di Kecamatan Sedong, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 4(4), 715-727.