

ANALISIS PENDAPATAN DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS CABAI RAWIT PADA KELOMPOK MITRA TANI DESA MANDALAHAJI KECAMATAN PACET

REVENUE ANALYSIS AND FACTORS AFFECTING THE PRODUCTIVITY OF CAYENNE PEPPER IN MITRA TANI GROUP MANDALAHAJI VILLAGE PACET SUBDISTRICT

DIAH SUCI WAHYUNI¹, ENDAH DJUWENDAH²

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran Tahun 2018

²Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran

Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran, Jalan Raya Bandung – Sumedang KM 21 Sumedang, 45363

email : diahsuciw.ade@gmail.com

ABSTRACT

Bandung Regency is one of the highest productivity centers for cayenne pepper but has productivity fluctuations that will affect the supply of production and also affect the level of income of farmers. Mitra Tani group is the only middle-class farmer group in Mandalahaji Village which cultivates the largest production of cayenne pepper, but its productivity always fluctuates every year. This study aims to analyze the income of cayenne pepper farming and to know factors that affect the productivity of cayenne pepper in Mitra Tani Group, Mandalahaji Village, Pacet Subdistrict. The design of this study was quantitative. The number of respondents in this study was 30 farmers. Data collection technique was conducted by survey and sampling technique using census. Data analysis used included income analysis of cayenne pepper, R/C ratio, and Cobb-Douglas production function to analyze factors that had real and unreal effect on the productivity of cayenne pepper. The results showed that farming of cayenne pepper that was done by farmers were beneficial and feasible to be cultivated. This could be seen from the farmers' income, which is Rp. 115,027,171 / Ha / planting season. In addition, the value of R/C ratio was 3,46. Production factors that significantly affect the 0.05 significance level on the productivity of cayenne pepper in Mitra Tani Group were seed, leaf fertilizer, and labor. While manure, NPK, TSP, ZA, KCL, urea, fungicides and insecticides had not significantly affect on the productivity of cayenne pepper.

Keywords: *production factor, income, cayenne pepper farming*

ABSTRAK

Kabupaten Bandung merupakan salah sentra produksi cabai rawit dengan produktivitas tertinggi namun memiliki fluktuasi produktivitas sehingga akan mempengaruhi *suplay* produksi dan juga mempengaruhi tingkat pendapatan petani. Kelompok Mitra Tani merupakan satu-satunya kelompok tani kelas madya di Desa Mandalahaji yang membudidayakan cabai rawit dengan produksi terbesar namun produktivitasnya selalu berfluktuasi setiap tahunnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan usahatani cabai rawit serta mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produktivitas cabai rawit di Kelompok Mitra Tani Desa Mandalahaji Kecamatan Pacet. Desain penelitian yang digunakan adalah kuantitatif. Responden dalam penelitian ini berjumlah 30 petani. Teknik pengambilan data dilakukan secara survey dan teknik *sampling* menggunakan sensus atau *sampling* jenuh. Analisis data yang digunakan antara lain analisis pendapatan usahatani cabai rawit, R/C ratio, dan fungsi produksi *Cobb-Douglas* untuk menganalisis faktor apa saja yang berpengaruh secara nyata dan tidak nyata terhadap produktivitas cabai rawit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani cabai rawit yang dilakukan petani menguntungkan dan layak untuk diusahakan. Hal ini dapat dilihat dari besarnya pendapatan petani yaitu Rp. 115.027.171/ Ha/ musim tanam dengan harga jual cabai rawit Rp. 25.000/kg. Selain itu, nilai R/C rasionya menunjukkan nilai yang besar yaitu 3,46. Faktor-faktor produksi yang berpengaruh nyata pada tingkat signifikan 0,05 terhadap produktivitas cabai rawit di Kelompok Mitra Tani adalah benih, pupuk daun, dan tenaga kerja. Sementara pupuk kandang, NPK, TSP, ZA, KCL, urea, fungisida dan insektisida tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas cabai rawit.

Kata Kunci: *faktor produksi, pendapatan, usahatani cabai rawit*

PENDAHULUAN

Pertanian adalah hal penting bagi suatu negara khususnya negara berkembang seperti Indonesia. Hal tersebut karena pertanian merupakan sumber kehidupan bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Pertanian juga telah memberikan kontribusi besar terhadap PDB, penyediaan lapangan pekerjaan, penyediaan panganekaragaman menu makanan, kontribusinya untuk mengurangi jumlah orang-orang miskin di pedesaan dan perannya terhadap nilai devisa yang dihasilkan dari ekspor (Soekartawi, 2005).

Dari tahun 2014 sampai 2017 sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan memberikan kontribusi terbesar kedua terhadap PDB keseluruhan setelah sektor industri pengolahan. PDB sektor tersebut mengalami kenaikan setiap tahunnya dengan rata-rata laju pertumbuhan sebesar 3,87% pertahunnya (PUSDATIN, 2017). Hortikultura merupakan salah satu sub sektor pertanian yang turut memberikan kontribusi terhadap perekonomian nasional. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai PDB tanaman hortikultura yang meningkat selama periode tahun 2014 sampai 2017. Meskipun mengalami kenaikan setiap tahunnya, persentase nilai PDB tanaman hortikultura terhadap nilai PDB pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian mengalami fluktuasi setiap tahunnya.

Jenis komoditas sayuran yang memiliki produksi tertinggi diantaranya yaitu bawang merah, kentang, tomat, kol/ kabis, cabai besar, dan cabai rawit. Dari keenam komoditas sayuran yang memiliki produksi tertinggi diantara komoditas sayuran lainnya, cabai rawit merupakan komoditas dengan jumlah produksi yang terus meningkat selama periode 2012 sampai 2016.

Tiga provinsi yang merupakan sentra produksi cabai rawit terbesar di Indonesia yaitu Jawa Timur, Jawa Barat dan Jawa Tengah. Menurut statistik pertanian tahun 2017, Jawa Barat memiliki nilai produktivitas paling tinggi diantara ketiga provinsi tersebut. Namun, Provinsi Jawa Barat mengalami perubahan yang besar dalam nilai produktivitas cabai rawit. Adanya fluktuasi produksi menyebabkan jumlah cabai rawit di pasaran pada suatu waktu dapat mencapai jumlah yang sedikit dan pada waktu lainnya mencapai jumlah yang banyak.

Selain itu, fluktuasi produktivitas juga dapat mempengaruhi pendapatan petani.

Sentra produksi cabai rawit di Jawa Barat salah satunya yaitu Kabupaten Bandung yang tersebar di hampir seluruh kecamatan. Menurut data Dinas Pertanian Kabupaten Bandung pada tahun 2016, Kecamatan Pacet merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Bandung dengan nilai produktivitas cabai rawit tertinggi jika dibandingkan dengan kecamatan-kecamatan lainnya.

Desa Mandalahaji merupakan salah satu bagian dari Kecamatan Pacet yang memiliki potensi untuk pengembangan berbagai usaha agribisnis. Mayoritas penduduk Desa Mandalahaji berprofesi sebagai petani dan buruh tani. Salah satu komoditas yang banyak dibudidayakan oleh petani Desa Mandalahaji yaitu cabai rawit.

Kelompok Mitra Tani merupakan salah satu dari 9 kelompok tani yang ada di Desa Mandalahaji. Kelompok Tani ini merupakan satu-satunya kelas kelompok tani madya diantara 8 kelompok tani lainnya di Desa Mandalahaji. Selain itu, anggota Kelompok Mitra Tani membudidayakan beragam komoditas hortikultura, salah satunya yaitu cabai rawit dan memiliki produksi cabai rawit paling banyak jika dibandingkan dengan kelompok tani lainnya dikarenakan kelompok tani lainnya lebih banyak membudidayakan komoditas hortikultura lain, pangan dan palawija¹. Produksi cabai rawit yang dihasilkan oleh Kelompok Mitra Tani berbeda-beda pada setiap tahunnya, sehingga terjadi fluktuasi produktivitas.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dikaji mengenai faktor-faktor produksi pada budidaya cabai rawit untuk mengetahui pengaruh yang terjadi terhadap usahatani cabai rawit. Selain itu, penggunaan faktor produksi juga mempengaruhi pendapatan petani. Penggunaan faktor produksi perlu diperhatikan, agar tidak terjadi penggunaan yang berlebihan yang dapat menyebabkan kerugian pada petani. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk menganalisis pendapatan dan faktor-faktor

¹ Hasil wawancara dengan PPL Desa Mandalahaji, Didin Jamaludin pada tanggal 10 Februari 2018.

yang mempengaruhi produktivitas cabai rawit pada Kelompok Mitra Tani, Desa Mandalahaji, Kecamatan Pacet, Kabupaten Bandung.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Cabai Rawit

Tanaman cabai rawit (*Capsicum annuum* L.) berasal dari dunia tropika dan subtropika Benua Amerika, khususnya Colombia, Amerika Selatan dan terus meyebar ke Amerika Latin. Penyebaran cabai rawit ke berbagai Negara terjadi pada abad ke-14, berkat jasa burung yang bermigrasi dari suatu daerah ke daerah lain. pada abad ke-16, penyebaran cabai rawit sudah meluas ke Asia Tenggara, termasuk Indonesia (Rukamana, 2002).

Tanaman cabai rawit mampu ditanam baik di lahan sawah (basah), tegalan (kering), pinggir laut (dataran rendah), atau pegunungan (dataran tinggi). Tanaman cabai umumnya tumbuh optimum di dataran rendah hingga menengah pada ketinggian 0-800 mdpl dengan suhu berkisar 20-25° C. Pada ketinggian diatas 1.300 mdpl, cabai tumbuh sangat lambat dan pembentukan buahnya juga terhambat.

Bunga tanaman cabai terbentuk pada umur 23-31 hari setelah tanam (HST). Pembentukan buah dimulai pada umur 29-40 HST dan buah matang dalam waktu 34-40 hari setelah pemuahan. Adapun suhu bulanan yang dibutuhkan selama proses pemuahan berkisar 21-28° C.

Umumnya tanah yang baik untuk pertanaman cabai adalah tanah lempung berpasir atau tanah ringan yang banyak mengandung bahan organik dan unsur hara. Cabai agak toleran terhadap tanah masam. Jika pH tanah kurang dari 5, hasil panen cabai akan menurun. Pertumbuhan cabai akan optimum jika ditanam pda tanah dengan pH 6-7. Cabai dapat pula dibudidayakan di lahan pasang surut maupun bergambut.

Teori Produksi dan Fungsi Produksi

Faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik. Menurut Soekartawi (2005), dalam menunjang keberhasilan agribisnis, maka tersedianya bahan baku pertanian secara kontinu dalam jumlah yang tepat sangat diperlukan. Tersedianya produksi ini

dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain macam komoditas (X₁), luas lahan (X₂), tenaga kerja (X₃), modal (X₄), manajemen (X₅), iklim (X₆), dan faktor sosial ekonomi produsen (X₇). Faktor produksi dinyatakan dalam bentuk rumus, yaitu seperti berikut:

$$Y = f (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_{16}, X_7).$$

Menurut Soekartawi (1994) fungsi produksi Cobb-Douglas merupakan suatu fungsi atau persamaan yang meli batkan dua atau lebih variabel dimana variabel yang satu disebut dengan variabel terikat, yang dijelaskan (Y) dan yang lain disebut variabel bebas yang dijelaskan (X).

Fungsi Cobb-Douglas dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = a X_1^{b_1} X_2^{b_2} \dots \dots \dots X_i^{b_i} \dots \dots \dots X_n^{b_n} e^u \dots \dots \dots (1)$$

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + \dots \dots \dots + b_n \ln X_n + e \dots \dots \dots (2)$$

Dimana:

- Y = Variabel terikat
- X = Variabel bebas
- a = Koefisien intersep persamaan regresi
- b₁, b₂ = Besaran yang akan diduga
- u = Unsur sisa
- e = Logaritma natural (e=2,718)

Pendapatan Usahatani

Menurut Soekartawi (2006), pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya.

a. Biaya Usahatani

Menurut Rodjak (2006), biaya adalah nilai dari semua korbanan ekonomi yang dapat diperkirakan dan dapat diukur untuk menghasilkan sesuatu produk. Atau secara singkat dapat dikatakan bahwa biaya adalah semua nilai faktor produksi yang dipergunakan untuk menghasilkan suatu produk dalam satu periode produksi tertentu. Biaya usahatani dapat dibedakan atas dua macam yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*).

Jumlah biaya tetap dan biaya tidak tetap disebut dengan biaya produksi total, atau secara singkat dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

b. Penerimaan Usahatani (*Revenue*)

Penerimaan usahatani adalah nilai semua produk yang dihasilkan dari suatu

usahatani dalam satu periode satu musim tanam atau dalam satuan tahun kegiatan usahatani. Penerimaan usahatani dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = P \cdot Y$$

Dimana TR yaitu *Total Revenue* (total penerimaan), P yaitu *Price* (harga jual produk per unit) dan Y yaitu jumlah produksi usaha yang dihasilkan dalam satu musim tanam atau dalam satu tahun (Rodjak, 2006).

c. Laba/Rugi

Laba merupakan selisih antara nilai yang dihasilkan dengan nilai yang dikeluarkan. Nilai yang dihasilkan merupakan penerimaan (TR), sedangkan nilai yang dikeluarkan merupakan biaya produksi (TC). Apabila jumlah penerimaan (TR) lebih besar daripada biaya (TC) berarti diperoleh laba (*profit*). Sebaliknya, apabila TR lebih kecil daripada TC berarti usahatani mengalami kerugian (*loss*). Bila TR sama dengan TC, maka terjadi titik impa atau disebut dengan *break even point* (LOPI, 2011).

d. Kelayakan Usahatani

Kelayakan usaha dapat dihitung dari perbandingan antara besarnya penerimaan dan biaya yang digunakan untuk berusahatani yaitu dengan menggunakan *R/C Ratio*. *R/C Ratio* (*Return Cost Ratio*) atau dikenal dengan perbandingan antara penerimaan dan biaya, secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$R/C = TR : TC$$

Kriteria yang digunakan dalam penentuan kelayakan usahatani adalah:

1. $R/C > 1$ berarti usahatani yang dijalankan layak untuk dijalankan
2. $R/C = 1$ berarti usahatani yang dijalankan belum layak atau usahatani tersebut mencapai titik impas
3. $R/C < 1$ berarti usahatani yang dijalankan tidak layak.

e. Analisis Sensitivitas Pendapatan

Analisis sensitivitas merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui akibat dari perubahan parameter-parameter produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi dalam

menghasilkan keuntungan. Dengan melakukan analisis sensitivitas maka akibat yang mungkin terjadi dari perubahan-perubahan tersebut dapat diketahui dan diantisipasi sebelumnya. Analisis sensitivitas dapat menggambarkan mengenai besarnya pengaruh perubahan strategi harga yang berbeda terhadap total keuntungan yang diperoleh serta perubahan volume penjualan terhadap struktur biaya dan pendapatan (Rangkuti, 2006).

Metode Penelitian

Objek penelitian ini adalah pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas cabai rawit. Penelitian ini dilakukan kepada para petani cabai rawit di Desa Mandalahaji, Kecamatan Pacet, Kabupaten Bandung, khususnya kepada petani cabai rawit anggota Kelompok Mitra Tani. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Responden dalam penelitian ini berjumlah 30 petani. Teknik pengambilan data dilakukan secara survey dan teknik *sampling* menggunakan sensus atau *sampling* jenuh. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, kuesioner dan wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Wilayah Penelitian

Kelompok Mitra Tani berada di Desa Mandalahaji Kecamatan Pacet Kabupaten Bandung. Luas wilayah Desa Mandalahaji yaitu 537,733 Ha dan 167,5 Ha diantaranya digunakan sebagai lahan tegalan/kebun. Berdasarkan keadaan topografinya, Desa Mandalahaji merupakan wilayah berbukit. Desa ini memiliki curah hujan 1.973 mm/tahun, suhu udara rata-rata 23-29°C dan berada pada ketinggian 900 mdpl. Adapun jenis dan kesuburan tanahnya sebagian besar berwarna hitam dengan tekstur tanah lempung dimana tingkat kemiringannya 0 s.d. 45 derajat. Hal tersebut sesuai dengan syarat tumbuh tanaman cabai rawit menurut Harpenas, Asep dan R. Dermawan (Data Monografi Desa Mandalahaji, 2017).

Karakteristik Responden

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata umur petani responden yaitu 53,9 petani responden umumnya tergolong kedalam usia produktif

yaitu dengan persentase sebesar 70% dan usia sangat produktif sebesar 23,3%. Sedangkan usia tidak produktif hanya sebesar 6,7% saja.

Pengalaman dalam usahatani dapat mempengaruhi keterampilan petani sehingga akan menentukan keberhasilan usahatani. Secara teoritis, petani yang lebih berpengalaman dalam menangani usahatani cenderung akan lebih selektif dalam memilih dan menggunakan jenis inovasi teknologi yang akan diterapkannya, baik itu teknologi sistem budidaya maupun teknologi alat-alat pertanian (Subagio dan Manoppo dalam Lesmana, 2013). Berdasarkan Tabel 1, rata-rata pengalaman berusahatani cabai rawit adalah selama 20,3 tahun.

Menurut Nurmala dkk (2012), salah satu masalah tenaga kerja pertanian yang perlu mendapat perhatian di dalam pembangunan pertanian yaitu tingkat

pendidikan tenaga kerja pertanian yang sebagian besar rendah sehingga mempengaruhi produktivitas rendah pula. Tingkat pendidikan petani responden terdiri dari Sekolah Dasar (SD) hingga SMA, tetapi ada pula petani yang tidak tamat sekolah dasar. Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas tingkat pendidikan petani responden adalah lulusan sekolah dasar (SD) yaitu sebanyak 14 orang.

Lahan yang digunakan petani responden sebagian besar adalah lahan sewa kepada pihak Desa Mandalahaji yaitu sebanyak 20 orang. Namun 8 orang diantaranya adalah petani yang juga memiliki lahan sendiri sehingga mereka memiliki dua status kepemilikan lahan yakni milik sendiri sekaligus menyewa. Rata-rata luas lahan cabai rawit yang diusahakan oleh petani responden adalah seluas 0,21 Ha.

Tabel 1. Karakteristik Petani Cabai Rawit Kelompok Mitra Tani

No	Kategori	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Umur petani		
	32-49	7	23,3
	50-64	21	70
	>65	2	6,7
2	Pengalaman Berusahatani Cabai Rawit (Tahun)		
	<10	5	16,7
	10-20	13	43,3
	>20	12	40
3	Tingkat Pendidikan		
	Tidak Tamat SD	7	23
	SD	14	47
	SMP	5	17
	SMA	4	13
4	Status kepemilikan lahan		
	Milik sendiri	10	33,3
	Sewa	12	40
	Milik sendiri sekaligus menyewa	8	26,7
5	Luas lahan		
	<0,1	6	20
	0,1-0,5	22	73,3
	>0,5	2	6,7

Sumber : Data Primer, diolah.

Analisis Pendapatan Usahatani Cabai Rawit

Rata-rata produksi cabai rawit per hektar yang dihasilkan oleh petani responden

yaitu sebesar 6.468,43 kg dengan harga jual Rp. 25.000/kg. Sehingga dapat diketahui bahwa penerimaan atau total revenue (TR)

dari usahatani cabai rawit yaitu sebesar Rp. 161.710.750.

Biaya usahatani terbagi menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap dalam penelitian ini berupa biaya penyusutan alat pertanian dan pajak atau sewa lahan. Sedangkan biaya variabel berupa faktor-faktor produksi yang digunakan dalam usahatani cabai rawit yang terdiri dari benih, pupuk (kandang, NPK, TSP, ZA, KCL, Urea dan pupuk daun), pestisida (fungisida dan insektisida), serta upah kerja. Total biaya atau total cost (TC) dari usahatani cabai rawit yaitu sebesar Rp. 46.683.579.

Menurut Soekartawi (2006), pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Secara matematik, analisis pendapatan usahatani yaitu:

$$Pd = TR - TC$$

$$= Rp. 161.710.750 - Rp. 46.683.579$$

$$= Rp. 115.027.171$$

Pendapatan tersebut merupakan jumlah pendapatan dari usahatani cabai rawit saja untuk satu kali musim tanam atau satu tahun. Disamping berusahatani cabai rawit, petani responden juga menanam tanaman lain diantaranya cabai keriting, bawang daun, bawang merah, singkong, dan kayu-kayuan seperti gamelina dan suren.

Untuk mengetahui kelayakan usaha, digunakan R/C ratio. R/C ratio adalah perbandingan antara penerimaan dan biaya. Secara matematik, R/C ratio yaitu:

$$R/C = TR : TC$$

$$= Rp. 161.710.750 : Rp. 46.683.579$$

$$= 3,46$$

Nilai R/C ratio 3,46 memberikan arti bahwa dengan modal Rp. 1, akan menghasilkan pendapatan sebesar Rp. 3,46. Hal ini menunjukkan nilai R/C ratio diatas 1 (R/C ratio > 1), artinya usaha tani cabai rawit menguntungkan dan layak diusahakan oleh petani responden.

Selain itu, dilakukan analisis sensitivitas pendapatan untuk melihat keberlanjutan usahatani cabai rawit pada Kelompok Mitra Tani jika terjadi perubahan harga, baik harga input maupun harga output ataupun perubahan jumlah produksi. Dalam analisis ini, akan ditampilkan tiga skenario yaitu: (1) harga semua input tetap, harga output turun 50%; (2) harga semua input meningkat 20%, harga output tetap; dan (3) harga semua input tetap, harga output tetap dan jumlah produksi menurun 20%. Analisis sensitivitas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Sensitivitas Pendapatan Petani

Uraian	Cabai Rawit	Skenario 1	Skenario 2	Skenario 3
Produksi	6468.43 kg	6468.43 kg	6468.43 kg	5174.74 kg
Harga jual	Rp. 25.000	Rp. 12.500	Rp. 25.000	Rp. 25.000
Penerimaan	Rp.161.710.750	Rp. 80.855.375	Rp. 161.710.750	Rp. 129.368.500
Total biaya	Rp. 46.683.579	Rp. 46.683.579	Rp. 56.020.295	Rp. 46.683.579
Pendapatan	Rp. 115.027.171	Rp. 34.171.796	Rp. 105.690.455	Rp. 82.684.921
R/C	3.46	1.73	2.89	2.77

Sumber : Data Primer, diolah.

Berdasarkan Tabel 2., penurunan pendapatan yang sangat nyata terjadi pada skenario 1, dimana harga input tetap dan harga jual cabai rawit turun sebesar 50%. Penurunan harga ini pernah dialami oleh petani di Kelompok Mitra Tani. Pada skenario 1, nilai R/C dari usahatani sebesar 1,73. Hal ini berarti usahatani cabai rawit masih dinilai menguntungkan.

Pada skenario 2 jika harga input mengalami kenaikan sebesar 20% dan harga output tetap, pendapatan petani mengalami penurunan sebesar Rp. 9.336.716. Sedangkan jika harga semua input tetap, harga output tetap dan jumlah produksi menurun 20% (skenario 3), pendapatan petani mengalami penurunan sebesar Rp. 32.342.250. Namun kedua keadaan ini dikatakan masih

menguntungkan karena nilai R/C dari keduanya memiliki nilai lebih besar dari 1.

Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Cabai Rawit

Fungsi produksi yang digunakan yaitu fungsi produksi *Cobb-douglas* dengan variabel terikat adalah produktivitas cabai rawit (Y)

dan variabel bebas yaitu benih (X₁), pupuk kandang (X₂), pupuk NPK (X₃), pupuk TSP (X₄), pupuk ZA (X₅), pupuk KCL (X₆), pupuk Urea (X₇), fungisida (X₈), insektisida (X₉), pupuk daun (X₁₀) dan tenaga kerja (X₁₁). Berdasarkan perhitungan data menggunakan aplikasi SPSS versi 23, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Signifikansi Koefisien Faktor-faktor Produksi Usahatani Cabai Rawit

Variabel	Koefisien Regresi	t-hitung	p-value
Konstanta	-3,680	-1,620	0,123
Benih (X ₁)	0,621	5,320	0,000**
Pupuk Kandang (X ₂)	0,111	0,482	0,636
NPK (X ₃)	-0,060	-0,433	0,670
TSP (X ₄)	0,091	0,496	0,626
ZA (X ₅)	-0,114	-0,585	0,566
KCL (X ₆)	0,048	1,053	0,306
Urea (X ₇)	-0,058	-1,116	0,279
Fungisida (X ₈)	-0,105	-0,527	0,604
Insektisida (X ₉)	-0,129	-0,960	0,350
Pupuk Daun (X ₁₀)	0,268	2,220	0,039**
Tenaga Kerja (X ₁₁)	0,827	2,185	0,042**
F hitung = 6,408			0,000
R ² = 0,797			

Keterangan: **: taraf nyata 5%

Dari hasil perhitungan diatas, model fungsi produksi cabai rawit diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$\text{LnY} = -3,680 + 0,621X_1^{**} + 0,111X_2 - 0,060X_3 + 0,091X_4 - 0,114X_5 + 0,048X_6 - 0,058X_7 - 0,105X_8 - 0,129X_9 + 0,268X_{10}^{**} + 0,827X_{11}^{**} + \epsilon \dots \dots \dots (3)$$

Uji R²

Nilai R² yang didapatkan yaitu sebesar 0,797. Hal tersebut berarti variasi produktivitas cabai rawit dapat diterangkan oleh variasi faktor-faktor produksi sebesar 79,7%. Sedangkan sisanya yaitu sebesar 20,3% diterangkan oleh faktor lain seperti musim, hama dan penyakit serta variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model ini.

Uji F

Hasil uji F pada Tabel 3 menunjukkan bahwa p-value bernilai 0,000 dengan tingkat signifikansi yang digunakan sebesar 0,05. Nilai p-value tersebut lebih kecil jika

dibandingkan dengan tingkat signifikansinya. Sehingga diputuskan untuk tolak H₀, yang berarti bahwa variabel benih, pupuk kandang, pupuk NPK, pupuk TSP, pupuk ZA, pupuk KCL, pupuk Urea, fungisida, insektisida, pupuk daun dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produktivitas cabai rawit.

Uji t Koefisien Benih (X₁)

Nilai koefisien benih yaitu sebesar 0,621. Koefisien tersebut menunjukkan bahwa antara produktivitas cabai rawit dan benih memiliki hubungan positif atau searah. Dimana setiap peningkatan benih sebesar 1% dengan menganggap faktor lain tetap (*ceteris paribus*), akan mengakibatkan produktivitas cabai rawit naik sebesar 0,621%. Berdasarkan hasil pendugaan parameter variabel benih memiliki p-value sebesar 0,000. Dengan tingkat signifikan sebesar 0,05, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan benih

berpengaruh nyata terhadap produktivitas cabai rawit.

Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa benih memang berpengaruh terhadap produksi cabai rawit dan tingkat produktivitasnya. Berdasarkan hasil wawancara, rata-rata penggunaan benih pada petani responden dalam satu Ha per musim tanam yaitu sebanyak 60.52 gram. Berdasarkan petunjuk teknis budidaya cabai rawit yang dikeluarkan oleh Litbang Pertanian, kebutuhan benih sekitar 100-125 gram/Ha. Oleh karena itu, peningkatan penggunaan benih pada usahatani cabai rawit di Kelompok Mitra Tani sampai dibawah jumlah maksimum dapat meningkatkan jumlah produksi sehingga produktivitas pun dapat meningkat.

Koefisien Pupuk Kandang (X₂)

Nilai koefisien pupuk kandang yaitu sebesar 0,111. Berdasarkan hasil pendugaan parameter variabel pupuk kandang memiliki p-value sebesar 0,636. Dengan tingkat signifikan sebesar 0,05, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kandang tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas cabai rawit.

Rata-rata penggunaan pupuk kandang pada petani responden dalam satu Ha per musim tanam yaitu sebanyak 4.095,08 kg atau sekitar 4,1 ton. Berdasarkan petunjuk teknis budidaya cabai rawit yang dikeluarkan oleh Litbang Pertanian, kebutuhan pupuk kandang sekitar 10-30 ton/Ha. Desa Mandalahaji memiliki struktur tanah lempung yang berfungsi mengikat berbagai mineral sehingga tidak mudah hanyut. Walaupun semakin banyak penggunaan pupuk kandang dapat meningkatkan hasil, tetapi pemberian pupuk kandang sebaiknya tidak diberikan secara berlebihan. Hal ini disebabkan penggunaan pupuk kandang yang berlebihan dapat menyebabkan kelebihan unsur hara sehingga menyebabkan pertumbuhan tanaman tidak optimal.

Koefisien NPK (X₃)

Nilai koefisien pupuk NPK yaitu sebesar - 0,060. Berdasarkan hasil pendugaan parameter variabel NPK memiliki p-value sebesar 0,670. Dengan tingkat signifikan sebesar 0,05, hal tersebut menunjukkan bahwa

penggunaan pupuk NPK tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas cabai rawit. Hal ini berarti bahwa meskipun penggunaan pupuk NPK ditambah ataupun dikurangi, maka tidak akan berpengaruh terhadap jumlah produktivitas cabai rawit.

Koefisien TSP (X₄)

Nilai koefisien pupuk TSP yaitu sebesar 0,091. Berdasarkan hasil pendugaan parameter variabel TSP memiliki p-value sebesar 0,626. Dengan tingkat signifikan sebesar 0,05, hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan pupuk TSP tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas cabai rawit. Hal ini berarti bahwa meskipun penggunaan pupuk TSP ditambah ataupun dikurangi, maka tidak akan berpengaruh terhadap jumlah produktivitas cabai rawit. Rata-rata penggunaan pupuk TSP pada petani responden yaitu sebanyak 402,86 kg/Ha. Jumlah pupuk TSP yang digunakan petani responden telah melampaui dosis anjuran menurut Litbang Pertanian yaitu 200-300 kg/Ha. Kelebihan unsur P (Fosfor) yang terkandung dalam pupuk TSP akan menyebabkan penyerapan unsur hara berkurang sehingga dapat mengakibatkan daun menjadi pucat, layu dan kering (LISA. 2017). Oleh karena itu, penambahan pupuk TSP tidak berpengaruh nyata dalam meningkatkan produktivitas cabai rawit.

Koefisien ZA (X₅)

Nilai koefisien pupuk ZA yaitu sebesar - 0,114. Berdasarkan hasil pendugaan parameter variabel ZA memiliki p-value sebesar 0,566. Dengan tingkat signifikan sebesar 0,05, hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan pupuk ZA tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas cabai rawit. Hal ini berarti bahwa meskipun penggunaan pupuk ZA ditambah ataupun dikurangi, maka tidak akan berpengaruh terhadap jumlah produktivitas cabai rawit.

Berdasarkan hasil wawancara dengan petani responden, pemberian pupuk ZA dilakukan dua kali selama penanaman cabai rawit dalam satu musim tanam yakni ketika tanaman berusia 1 minggu setelah tanam dan 6 minggu setelah tanam. Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa adanya keterbatasan modal yang dialami oleh sebagian petani

responden sehingga penggunaan pupuk ZA masih dibawah dosis yang dianjurkan, yakni 650 kg/Ha. Sedangkan rata-rata penggunaan pupuk ZA pada petani responden yaitu sebanyak 411,59 kg/Ha. Oleh karena itu, penambahan pupuk ZA tidak berpengaruh nyata dalam meningkatkan produktivitas cabai rawit.

Koefisien KCL (X_6)

Nilai koefisien pupuk KCL yaitu sebesar 0,048. Berdasarkan hasil pendugaan parameter variabel KCL memiliki p-value sebesar 0,306. Dengan tingkat signifikan sebesar 0,05, hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan pupuk KCL tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas cabai rawit. Hal ini berarti bahwa meskipun penggunaan pupuk ZA ditambah ataupun dikurangi, maka tidak akan berpengaruh terhadap jumlah produktivitas cabai rawit. Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa adanya keterbatasan modal yang dialami oleh sebagian petani responden sehingga penggunaan pupuk KCL masih dibawah dosis yang dianjurkan, yakni 400 kg/Ha. Sedangkan rata-rata penggunaan pupuk KCL pada petani responden yaitu sebanyak 254,29 kg/Ha. Oleh karena itu, penambahan pupuk ZA tidak berpengaruh nyata dalam meningkatkan produktivitas cabai rawit.

Koefisien Urea (X_7)

Nilai koefisien pupuk urea yaitu sebesar - 0,058. Berdasarkan hasil pendugaan parameter variabel urea memiliki p-value sebesar 0,279. Dengan tingkat signifikan sebesar 0,05, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk urea tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas cabai rawit.

Penggunaan pupuk urea yang tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas cabai rawit diduga diakibatkan oleh penggunaan pupuk urea yang melebihi dosis. Anjuran penggunaan pupuk urea yang dikeluarkan oleh Litbang Pertanian yaitu sebanyak 200-300 kg/Ha. Sedangkan rata-rata penggunaan pupuk urea pada petani responden yaitu 303,02 kg/Ha. Menurut Adil *et al* dalam Lesmana (2013), urea dengan dosis tinggi akan melepaskan N yang tinggi ke tanah sehingga menyebabkan N di dalam

tanah terlalu tinggi dan menyebabkan tanaman menjadi keracunan.

Koefisien Fungisida (X_8)

Nilai koefisien fungisida yaitu sebesar - 0,105. Berdasarkan hasil pendugaan parameter variabel fungisida memiliki p-value sebesar 0,604. Dengan tingkat signifikan sebesar 0,05, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan fungisida tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas cabai rawit.

Fungisida merupakan salah satu jenis pestisida yang digunakan untuk mengendalikan jamur atau cendawan patogen penyebab penyakit. Fungisida yang digunakan petani responden berbentuk powder/tepung. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya terhadap komoditas cabai merah yang dilakukan oleh Andayani (2016), faktor produksi pestisida (fungisida dan insektisida) berpengaruh secara signifikan terhadap produksi cabai merah. Kondisi di lapangan, kebanyakan petani menanam cabai rawit pada awal musim hujan sehingga tanaman cabai rawit rentan terkena penyakit seperti busuk daun dan bercak daun. Hal ini mengakibatkan petani responden menggunakan fungisida secara berlebihan. Oleh karena itu, penggunaan fungisida yang tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas cabai rawit diduga diakibatkan oleh penggunaan fungisida yang melebihi dosis.

Koefisien Insektisida (X_9)

Nilai koefisien insektisida yaitu sebesar - 0,129. Berdasarkan hasil pendugaan parameter variabel insektisida memiliki p-value sebesar 0,350. Dengan tingkat signifikan sebesar 0,05, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan insektisida tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas cabai rawit. Sama halnya dengan penggunaan fungisida, penggunaan insektisida yang tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas cabai rawit diduga diakibatkan oleh penggunaan fungisida yang melebihi dosis.

Koefisien Pupuk Daun (X_{10})

Nilai koefisien pupuk daun yaitu sebesar 0,268. Koefisien tersebut menunjukkan bahwa antara produktivitas cabai rawit dan

pupuk daun memiliki hubungan positif atau searah. Dimana setiap peningkatan pupuk daun sebesar 1% dengan menganggap faktor lain tetap (*ceteris paribus*), akan mengakibatkan produktivitas cabai rawit naik sebesar 0,268%. Berdasarkan hasil pendugaan parameter variabel pupuk daun memiliki p-value sebesar 0,039. Dengan tingkat signifikan sebesar 0,05, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk daun berpengaruh nyata terhadap produktivitas cabai rawit.

Berdasarkan informasi yang didapatkan dari hasil wawancara, rata-rata penggunaan pupuk daun pada petani responden dalam satu Ha per musim tanam yaitu sebanyak 24,46 liter. Pupuk daun berfungsi untuk melengkapi unsur hara. Pengaplikasian pupuk daun yaitu dengan cara penyemprotan langsung ke daun dan batang. Petani masih dapat meningkatkan jumlah penggunaan pupuk daun namun dalam jumlah yang normal sehingga nilai produktivitas cabai rawit dapat meningkat.

Koefisien Tenaga Kerja (X_{11})

Nilai koefisien tenaga kerja yaitu sebesar 0,827. Koefisien tersebut menunjukkan bahwa antara produktivitas cabai rawit dan tenaga kerja memiliki hubungan positif atau searah. Dimana setiap peningkatan tenaga kerja sebesar 1% dengan menganggap faktor lain tetap (*ceteris paribus*), akan mengakibatkan produktivitas cabai rawit naik sebesar 0,827%. Berdasarkan hasil pendugaan parameter variabel tenaga kerja memiliki p-value sebesar 0,042. Dengan tingkat signifikan sebesar 0,05, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produktivitas cabai rawit.

Berdasarkan informasi yang didapatkan dari hasil wawancara, rata-rata penggunaan tenaga kerja pada petani responden per musim tanam yaitu sebesar 547,68 HOK/Ha. Tenaga kerja sangat dibutuhkan dalam setiap kegiatan budidaya cabai rawit mulai dari pengolahan tanah sampai panen. Penyerapan tenaga kerja paling banyak yaitu pada kegiatan pengolahan lahan, penyemprotan, dan panen. Oleh karena itu, tenaga kerja sangat berpengaruh terhadap produktivitas sehingga

penambahan tenaga kerja akan meningkatkan produktivitas cabai rawit.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan yaitu:

1. Pendapatan usahatani cabai rawit di Kelompok Mitra Tani per hektare secara umum menguntungkan dan layak untuk diusahakan. Hal ini dapat dilihat dari besarnya pendapatan petani yaitu Rp. 115.027.171/Ha/musim tanam dengan harga jual cabai rawit Rp. 25.000/kg. Hal ini berarti penerimaan petani dapat menutupi semua biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi usahatani. Selain dilihat dari nominalnya, nilai R/C rasionya pun menunjukkan nilai yang besar yaitu 3,46 yang berarti dengan modal Rp. 1, akan menghasilkan pendapatan sebesar Rp. 3,46. Hal ini menunjukkan nilai R/C ratio diatas 1 (R/C ratio > 1), artinya usaha tani cabai rawit menguntungkan dan layak diusahakan oleh petani responden.
2. Secara parsial, hasil analisis faktor-faktor produksi cabai rawit dengan menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas menunjukkan bahwa faktor produksi yang berpengaruh nyata pada tingkat signifikan 0,05 terhadap produktivitas cabai rawit di Kelompok Mitra Tani adalah benih, pupuk daun, dan tenaga kerja. Sementara pupuk kandang, NPK, TSP, ZA, KCL, urea, fungisida dan insektisida tidak berpengaruh nyata pada tingkat signifikan 0,05 terhadap produktivitas cabai rawit.

DAFTAR PUSTAKA

- DESA MANDALAHAJI. 2017. *Data Monografi Desa Mandalahaji* : Kantor Desa Mandalahaji.
- DINAS PERTANIAN KABUPATEN BANDUNG 2017.
- LESMANA, T. A. 2013. *Analisis Faktor-faktor Produksi yang Mempengaruhi Risiko Produksi dan Analisis Risiko Harga Tomat di Desa Gekbrong Kabupaten Cianjur*. Skripsi Departemen Agribisnis Fakultas

- Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.
- LISA (LAYANAN INFORMASI DESA). 2017. *Tanda-Tanda Tanaman Kekurangan dan Kelebihan Unsur Hara*. [online]. (<http://8villages.com/full/petani/articled/id/59ca2ba0536469d27e7b7feb>, diakses pada 5 Agustus 2018)
- LOPI. 2011. *Langkah Sukses Menuju Olimpiade Ekonomi*. Bina Prestasi Insani : Jakarta.
- PUSAT DATA DAN INFORMASI PERTANIAN KEMENTERIAN PERTANIAN 2016.
- PUSDATIN. 2016. *Outlook Komoditas Pertanian Sub Sektor Hortikultura Cabai Merah*. Pusat Data dan Informasi Pertanian Kementerian Pertanian.
- RANGKUTI, FREDDY. 2006. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- REPUBLIK INDONESIA. 2016. Statistik Pertanian. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- RODJAK, ABDUL. 2006. *Manajemen Usahatani*. Pusaka Giratuna : Bandung.
- RUKMANA, RAHMAT. 2002. *Usaha Tani Cabai Rawit*. Kanisius : Yogyakarta.
- SOEKARTAWI.1990. *Teori Ekonomi Produksi, dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas (Cetakan Pertama)*. CV Rajawali : Jakarta.
- _____. 2005. *Agribisnis: teori dan Aplikasinya*. PT.RajaGrafindo Persada : Jakarta.
- _____. 2006. *Analisis Usahatani*. UI-press : Jakarta.