

**ANALISIS PENDAPATAN DAN EFISIENSI USAHATANI CABAI MERAH
DI KECAMATAN MINGGIR KABUPATEN SLEMAN**

**REVENUE ANALYSIS AND EFFICIENCY FARMING RED CHILLI IN
MINGGIR DISTRICT, SLEMAN SUB-PROVINCE**

Johan Saputro, Ichwani Kruniasih, Subeni¹
Fakultas Pertanian Universitas Janabadra

ABSTRACT

Red chili farm is potentially to develops because can increase the earning of farmer, but how much the farmer earning and factors that it's production are not known. This research aim to know earnings of farmer of red chili, knowing factors any kind of influencing red chili production and efficiency usage of factors produce at red chili of farming. Basic method which is used in this research is descriptive analysis method. Research location determined with sampling purposive that is in District Stand aside. Farmer of sample determined with systematic random sampling and taken by 30 samples. Data analyze with: (1) revenue analysis, (2) multiple linear regression, (3) function of Cobb-Douglas. Result of research was indicated that farmer mean earning per hectare of red chili is IDR 80.098.297, 00 wide of factors of production of farm, seed, phonska fertilizer, cage manure, pesticide, and labor have an effect significant at 95 percent level while manure of urea have an effect not significant. Efficiency usage of factors produce inefficient red chili of farming for example wide of farm, seed, urea fertilizer, phonska fertilize, cage manure, pesticide, and labor.

Key-words: income, efficiency, red chilli.

INTISARI

Usaha tani cabai merah potensial untuk dikembangkan karena dapat menaikkan pendapatan petani, namun besarnya pendapatan dan faktor produksinya belum diketahui, khususnya di Sleman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan petani cabai merah, mengetahui faktor apa saja yang memengaruhi produksi cabai merah dan efisiensi penggunaan faktor produksi pada usaha tani cabai merah. Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif. Lokasi penelitian ditentukan dengan *purposive sampling*, yaitu di Kecamatan Minggir. Petani sampel ditentukan dengan metode acak sistematis dan diambil 30 sampel. Data dianalisis dengan (1) analisis pendapatan, (2) regresi linier berganda, (3) fungsi Cobb-Douglas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan rata-rata per hektar petani cabai merah sebesar Rp 80.098.297,00. Faktor produksi luas lahan, bibit, pupuk Phonska, pupuk kandang, tenaga kerja, dan pestisida berpengaruh nyata pada tingkat kepercayaan 95 persen sedangkan pupuk urea tidak berpengaruh nyata. Efisiensi penggunaan faktor produksi usaha tani cabai merah yang tidak efisien antara lain luas lahan, bibit, pupuk urea, pupuk phonska, pupuk kandang, tenaga kerja, dan pestisida.

Kata kunci: pendapatan, efisiensi, cabai merah.

¹ Alamat penulis untuk korespondensi: Johan Saputro; Ichwani Kruniasih; Subeni; Fakultas Pertanian, Universitas Janabadra, Jln. Tentara Rakyat Mataram 55-57 Yogyakarta 55231, Tel. (0274) 561039.

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara sedang berkembang berusaha meningkatkan pembangunan di segala bidang, tidak terkecuali pada sektor pertanian. Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki lahan pertanian yang sangat luas sehingga usaha di bidang pertanian sangat baik untuk dikembangkan, baik budidaya tanaman pangan maupun hortikultura. Keadaan iklim yang mendukung dan prospek peluang agribisnis yang baik mendorong komoditas sayuran banyak dikembangkan oleh masyarakat, terutama komoditas cabai merah yang memiliki nilai ekonomis cukup tinggi. Usaha tani cabai merah memiliki peluang yang potensial untuk dikembangkan karena dapat menaikkan pendapatan petani, sebagai bahan baku industri, berpeluang sebagai komoditas ekspor serta dapat menyerap tenaga kerja (Anonim 2010).

Produktivitas cabai merah di Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2010 dengan luas lahan tanam 2.239 ha mendapatkan hasil cabai merah sebanyak 130.489 kw. Produksi ini diperoleh dari empat kabupaten yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Data produksi cabai merah di Daerah Istimewa Yogyakarta

dalam kurun waktu tiga tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 1.

Kabupaten Sleman merupakan daerah dengan hasil pertanian yang cukup baik, salah satunya adalah komoditas cabai merah. Dalam kurun waktu empat tahun terakhir produktivitas cabai merah di Kabupaten Sleman terus mengalami peningkatan. Produksi cabai merah selama empat tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 2.

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa produksi cabai merah di Kabupaten Sleman dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Hal ini membuat Kabupaten Sleman merupakan daerah potensial produksi cabai merah.

Dalam mengusahakan suatu komoditi usaha tani tentu pendapatan menjadi prioritas utama serta terdapat banyak faktor yang memengaruhi pendapatan usaha tani tersebut. Efisiensi juga perlu diperhatikan dalam suatu kegiatan usaha tani guna menentukan efektivitas serta jumlah hasil produktivitas suatu komoditas usaha tani. Pendapatan dapat diperoleh dari penerimaan total dikurangi biaya total yang dikeluarkan, sedangkan faktor yang memengaruhi pendapatan usaha tani antara lain: lahan, modal, tenaga kerja, dan sarana produksi.

Tabel. 1. Produksi Cabai Merah di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2008-2010

Uraian	2008	2009	2010
Luas Panen (ha)	2.008	6.583	2.239
Jumlah Produksi (kw)	134.461	151.181	130.489

Sumber: BPS Daerah Istimewa Yogyakarta 2011.

Tabel 2 Produksi Cabai Merah Kabupaten Sleman 2007-2010

Uraian	2007	2008	2009	2010
Luas Panen (ha)	357	351	349	646
Jumlah Produksi (kw)	26.100	28.410	31.160	41.527

Sumber: BPS Kabupaten Sleman 2011.

Usaha tani dikatakan efisien jika input yang dipakai dapat menghasilkan produk rata-rata yang maksimal (Soekartawi 2003).

Kecamatan Minggir merupakan daerah pertanian, lebih dari setengah luas daerah berupa lahan pertanian. Kecamatan Minggir merupakan salah satu penghasil cabai merah yang cukup produktif di Kabupaten Sleman. Kecamatan Minggir memiliki dua desa yang menjadi sektor budidaya tanaman cabai merah, yaitu Desa Sendangarum dan Sendangagung. Dalam mengusahakan suatu komoditas usaha tani tentu pendapatan menjadi prioritas utama. Untuk dapat meningkatkan pendapatan usaha tani, faktor yang memengaruhi pendapatan harus dimanfaatkan secara optimum. Usaha tani dikatakan baik apabila output yang dihasilkan lebih besar daripada input yang digunakan. Dalam hal ini tingkat efisiensi usaha tani bergantung pada cara petani untuk dapat meningkatkan efektivitas dari faktor produksi yang tersedia sehingga produksi yang dihasilkan optimal.

Berdasarkan keadaan di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang analisis pendapatan dan efisiensi usaha tani cabai merah di Kecamatan Minggir. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pendapatan yang diterima petani dari usaha tani cabai merah. Untuk mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap produksi cabai merah dan untuk mengetahui efisiensi penggunaan faktor produksi pada usaha tani cabai merah di Kecamatan Minggir.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang akan dilaksanakan merupakan penelitian deskriptif, yaitu suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan

manusia. Fenomena itu bisa berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara fenomena yang satu dan fenomena lainnya (Sukmadinata 2006).

. Penentuan sampel lokasi penelitian secara *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono 2011). Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Minggir, mengingat daerah tersebut banyak masyarakat yang membudidayakan tanaman cabai merah.

Pengambilan sampel desa menggunakan teknik *quota sampling*, yaitu proses pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara menetapkan sejumlah anggota sampel secara *quotum* atau jatah (Notoatmodjo 2010).

Penelitian ini dilakukan di dua desa, yaitu Sendangagung dan Sendangarum, mengingat ke dua desa tersebut merupakan daerah yang paling banyak membudidayakan tanaman cabai merah.

Kriteria petani yang diambil adalah petani dengan kepemilikan lahan 650 m² sampai 2000 m² oleh setiap petani dan lama usaha minimal tiga tahun. Kriteria ini diambil dikarenakan pada saat pra survei dilakukan di lokasi penelitian rata-rata luas lahan yang dimiliki petani antara 650 m² sampai 2000 m² dengan pengalaman usahatani rata-rata lebih dari tiga tahun.

Untuk mengetahui pendapatan digunakan analisis pendapatan, yaitu $I = TR - TC$, di sini $I =$ pendapatan, $TR =$ Penerimaan total dan $TC =$ Biaya Total. Untuk mengetahui faktor yang memengaruhi produksi digunakan fungsi produksi Coub-Douglas :

$$Y = a + X_1^{b_1} + X_2^{b_2} + \dots + X_7^{b_7} + e^u$$

$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + \dots + b_7 \ln X_7 + u$ dan dilakukan uji F, Uji T, dan Uji R.

Pengukuran tingkat efisiensi harga penggunaan input dilakukan dengan menghitung nilai dari suatu bilangan (k_i) yang menunjukkan perbandingan antara nilai produksi marginal dan harganya atau dalam persamaan:

$$NPM_{x_i} = P_{x_i}$$

$$PM_{x_i} = P_{x_i}$$

$$(b_i \cdot \bar{Y} \cdot \bar{X}_i) / \bar{P}_y = \bar{P}_{x_i}$$

$$(b_i \cdot \bar{Y} \cdot \bar{P}_y) / (\bar{P}_{x_i}) = 1$$

$$k_i = 1$$

apabila :

$k_i = 1$, artinya penggunaan fungsi produksi ke-i sudah efisien

$k_i > 1$, artinya penggunaan fungsi produksi ke-i belum efisien

$k_i < 1$, artinya penggunaan fungsi produksi ke-i tidak efisien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Pendapatan. Pendapatan merupakan selisih antara seluruh penerimaan dan pengeluaran (biaya usaha tani yang dianalisis adalah biaya produksi yang dikeluarkan) (Soekartawi 2003).

Dalam penelitian ini penghitungan pendapatan dilakukan dalam satu musim penanaman cabai merah. Dalam satu tahun kegiatan usaha tani cabai merah di Kecamatan Minggir dilakukan satu kali musim tanam. Rerata pendapatan petani cabai merah per hektar dapat dilihat pada Tabel 3. berikut.

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa rata-rata pendapatan petani cabai merah per hektar selama satu musim tanam adalah sebesar Rp 80.098.297,00 per ha. Dalam usaha tani cabai merah biaya yang dikeluarkan petani memang cukup besar, hal ini disebabkan karena pengolahan lahan dan penggunaan sarana produksi yang digunakan memerlukan biaya yang besar. Namun penggunaan biaya yang besar ini dapat meningkatkan pendapatan.

Penerimaan merupakan jumlah produksi cabai merah dikalikan harga jual cabai merah pada periode tersebut yang dinyatakan dalam rupiah, sehingga penerimaan ditentukan oleh besar kecilnya produksi yang dihasilkan. Rerata produksi dan penerimaan petani per hektar dapat dilihat pada Tabel 4. berikut.

Tabel. 3. Rerata Pendapatan Petani Cabai Merah per Ha Tahun 2012

Uraian	Per Luasan Petani	Per Hektar
Penerimaan (Rp)	13. 950.247	110.017.721
Biaya (Rp)	3.793.783	29.919.424
Pendapatan (Rp)	10.156.464	80.098.297

Tabel. 4 Rerata Produksi dan Penerimaan Petani per Hektar di Kecamatan Minggir Tahun 2012

Uraian	Per Luas Petani	Per Hektar
Produksi (kg)	1.155	9.106
Penerimaan (Rp)	13.950.247	110.017.721

Tabel. 5. Rerata Penggunaan Biaya Usahatani per Hektar Tahun 2012

Uraian	Per Luasan Petani		Per Hektar	
	Jumlah	Nilai (Rp)	Jumlah	Nilai (Rp)
Bibit (btg)	1.690	253.500	13.325	1.998.686
Urea (kg)	31	48.800	240	384.757
Phonska (kg)	56	134.000	440	1.056.505
Organik (kg)	1.133	566.667	8.936	4.467.806
Tenaga kerja (HKO)	41	1.699.667	320	13.400.788
Pestisida		496.600		3.915.375
Dolomit (kg)	111	27.667	873	218.134
Tali Rafia (kg)	1	32.500	9	256.242
Penyusutan (Rp)		461.867		3.641.525
Pajak (Rp)		33.183		261.629
Sewa (Rp)		51.304		404.502
Jumlah (Rp)		3.793.783		29.919.424

Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa produktivitas cabai merah per hektar mencapai 9.106 kg per ha dan penerimaan petani per hektar sebesar Rp 110.017.721,00 per ha. Penerimaan petani ini cukup besar hal ini dikarenakan produksi cabai merah tinggi dan harga jual bagus. Di pasaran harga cabai sangat fluktuatif sehingga harga sangat berpengaruh sekali terhadap penerimaan yang didapat.

Biaya produksi usahatani tanaman semusim meliputi biaya saprodi, biaya tenaga kerja, biaya penyusutan dan lain-lain. Biaya saprodi meliputi biaya penggunaan bibit, pupuk Urea, pupuk Phonska, pupuk kandang, dan pestisida. Biaya penyusutan adalah biaya yang dikeluarkan akibat penyusutan dari alat-alat pertanian yang digunakan. Sedangkan biaya lain-lain meliputi sewa dan pajak. Rerata penggunaan biaya usahatani per hektar dapat dilihat pada tabel 5. berikut.

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata total biaya usahatani yang dikeluarkan petani per luasan petani adalah

sebesar Rp 3.793.783,00 dan total biaya rata-rata pengeluaran petani per hektar adalah sebesar Rp 29.919.424,00.

Analisis Faktor yang Memengaruhi Produksi Cabai Merah.

Faktor yang diduga memengaruhi produksi cabai merah adalah luas lahan, jumlah bibit, jumlah pupuk Urea, jumlah pupuk Phonska, jumlah pupuk kandang, jumlah tenaga kerja luar, dan pestisida. Faktor-faktor yang memengaruhi produksi cabai merah dianalisis dengan persamaan linier sebagai berikut.

$$Y = a + X_1^{b_1} + X_2^{b_2} + X_3^{b_3} + X_4^{b_4} + X_5^{b_5} + X_6^{b_6} + X_7^{b_7} + e^u$$

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + b_7 \ln X_7 + u$$

Y = Produksi cabai merah

a = Konstanta

lnb₁-b₇ = Koefisien regresi untuk faktor pendapatan ke-1

XI = Luas lahan (ha).

Tabel 6. Analisis Sidik Ragam (Anova) Produksi Cabai Merah

Model	Jumlah Kuadrat	db	Kuadrat Tengah	F-hitung	Sig.
Regression	4.324	7	0.618	410.058	0,000 ^a
Residual	0.033	22	0.002		
Total	4.357	29			

R adjusted 0,990

X2 = Jumlah bibit (btg)

X3 = Jumlah pupuk Urea (kg)

X4 = Jumlah pupuk Phonska (kg)

X5 = Jumlah pupuk kandang (kg)

X6 = Jumlah tenaga kerja luar (HKO)

X7 = Pestisida (l)

u = Kesalahan.

Besaran Nilai R^2 . Semakin besar nilai R^2 yang diperoleh semakin tepat model regresi yang digunakan. Nilai *R adjusted* yang diperoleh dari analisis regresi adalah 0,990. Hal ini menunjukkan bahwa variabel dependent (Y) yang dipengaruhi oleh variabel independent (X) adalah sebesar 99,0 persen. Dalam hal ini sisa dari nilai pengaruh tersebut adalah variabel lain yang tidak diteliti, besaran nilai pengaruh tersebut adalah sebesar 1,0 persen.

Besaran Nilai F-hitung. Nilai F-hitung yang semakin menjauhi nol menunjukkan semakin besar pengaruh semua variabel bebas secara bersama-sama terhadap semua variabel bebas. Pada Tabel 6 nilai uji F untuk produksi cabai merah diperoleh nilai F-hitung sebesar 410,058 lebih besar dari nilai F tabel yang memiliki nilai 2,46 sehingga pengaruh keseluruhannya adalah signifikan. Artinya faktor produksi secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi pada selang kepercayaan 95 persen.

Besaran Nilai t-hitung dari Masing-masing Variabel. Uji t dilakukan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel tak bebas, dengan asumsi variabel bebas yang lain konstan. Nilai t-hitung yang semakin menjauhi nol menunjukkan semakin besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel tak bebas. Hasil Analisis Uji t produksi cabai merah dapat dilihat pada Tabel 7.

Luas Lahan (X1). Hasil analisis menunjukkan luas lahan berpengaruh nyata pada selang kepercayaan 95 persen terhadap produksi cabai merah. Hal ini ditunjukkan oleh t-hitung 1,896 lebih besar dari t-tabel 1,717. Koefisien regresi variabel lahan bernilai positif, yaitu 0,289. Artinya penambahan luas lahan sebesar satu persen, akan meningkatkan produksi cabai merah sebesar 0,289 persen dengan asumsi faktor produksi lain tetap. Hasil analisis koefisien luas lahan bernilai positif, berarti lahan mempunyai pengaruh yang positif terhadap produksi cabai merah atau dengan kata lain apabila lahan yang ditanami semakin luas maka hasil yang akan diperoleh petani semakin banyak, sebaliknya apabila lahan garapan sempit produksi yang dihasilkan juga sedikit.

Tabel 7. Hasil Analisis Uji t Produksi Cabai Merah

Variabel	Koefisien Regresi	t-hitung	Sig.
Konstanta	0,443	1,283	0,213
Luas lahan (X1)	0,289	1,896	0,071*
Bibit (X2)	0,460	2,784	0,011*
Pupuk Urea (X3)	0,073	1,482	0,152
Pupuk Phonska (X4)	-0,076	-1,754	0,093*
Pupuk kandang (X5)	0,126	2,194	0,039*
Tenaga kerja luar (X6)	0,081	2,619	0,016*
Pestisida (X7)	0,103	2,387	0,026*

t-tabel = 1,717 tingkat kepercayaan 95 persen
 (* berpengaruh nyata)

Bibit (X2). Diketahui nilai t-hitung variabel bibit sebesar 2,784 lebih besar dari nilai t-tabel. Hal ini berarti bahwa bibit berpengaruh nyata terhadap produksi cabai merah dengan selang kepercayaan 95 persen. Koefisien regresi bibit bernilai positif 0,460 yang artinya penambahan bibit sebesar satu persen, akan meningkatkan produktivitas cabai merah sebesar 0,460 persen dengan asumsi faktor produksi lain tetap.

Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa bibit memang berpengaruh terhadap produksi cabai merah. Bibit sangat menentukan hasil produksi cabai merah akan baik atau tidak serta menentukan tingkat produktivitasnya, namun pemeliharannya juga harus dilakukan dengan baik. Sebagian besar petani cabai merah di Desa Sendangagung dan Sendangarum menggunakan bibit bermutu/bersertifikat, bibit yang digunakan adalah bibit varietas Sagata. Bertambahnya jumlah bibit akan menambah biaya produksi dikarenakan harga bibit di tingkat penjual sudah mencapai Rp 150 per btg.

Pupuk Urea (X3). Pupuk urea tidak berpengaruh nyata terhadap produksi cabai merah pada selang kepercayaan 95 persen. Nilai t-hitung variable urea sebesar 1,482 lebih kecil dari nilai t-tabel. Hal ini berarti bahwa urea tidak berpengaruh nyata terhadap produksi cabai merah. Koefisien regresi urea bernilai positif 0,073 yang artinya penambahan urea sebesar satu persen, akan meningkatkan produktivitas cabai merah sebesar 0,073 persen dengan asumsi faktor produksi lain tetap.

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) (Nixon MT 2010). Penambahan jumlah pupuk urea akan mengakibatkan penambahan biaya produksi yang dikeluarkan.

Pupuk Phonska (X4). Pupuk Phonska berpengaruh nyata terhadap produksi cabai merah pada selang kepercayaan 95 persen. Nilai t-hitung variabel Phonska -1,754 lebih

besar dari t-tabel sebesar 1,717. Hal ini menandakan bahwa pupuk Phonska masih berpengaruh nyata terhadap produksi cabai merah. Nilai koefisien regresi pupuk phonska bernilai negatif, yakni -0,076 artinya apabila penggunaan phonska sebagai salah satu faktor produksi ditambahkan sebanyak satu persen, maka produksi cabai merah akan menurun sebesar 0,076 persen dengan asumsi faktor produksi lain tetap.

Pupuk phonska merupakan pupuk majemuk yang mengandung unsur makro sekunder Ca, Mg, S, dan unsur mikro Zn, Br, Mo. 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. Namun penggunaan phonska oleh petani sedikit di atas dosis yang dianjurkan. Hal inilah yang menyebabkan mengapa penggunaan pupuk phonska bernilai negatif, disebabkan karena penggunaan phonska yang berlebihan. Penggunaan yang berlebihan juga berdampak pada penambahan biaya produksi yang dikeluarkan.

Pupuk kandang (X5). Hasil analisis menunjukkan nilai t-hitung variabel pupuk kandang sebesar 2,194 lebih besar dari t-tabel 1,717. Hal ini berarti bahwa pupuk kandang berpengaruh nyata terhadap produksi cabai merah dengan selang kepercayaan 95 persen. Koefisien regresi pupuk kandang bernilai positif 0,126 yang artinya penambahan pupuk kandang sebesar satu persen akan meningkatkan produktivitas cabai merah sebesar 0,126

persen dengan asumsi faktor produksi lain tetap.

Hal ini berkorelasi positif dengan kondisi di lapangan yang menunjukkan 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 yang jelek karena terlalu banyak pemberian pupuk anorganik. Penambahan jumlah pupuk kandang akan menyebabkan penambahan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan.

Tenaga Kerja Luar (X6). Hasil analisis menunjukkan nilai t-hitung variabel tenaga kerja sebesar 2,619 lebih besar dari t-tabel. Hal ini berarti bahwa tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi cabai merah dengan selang kepercayaan 95 persen. Koefisien regresi tenaga kerja bernilai positif 0,081 yang artinya penambahan tenaga kerja sebesar satu persen akan meningkatkan produktivitas cabai merah sebesar 0,081 persen dengan asumsi faktor produksi lain tetap.

Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa tenaga kerja memang sangat dibutuhkan dalam budidaya tanaman cabai merah. Tenaga kerja yang diperlukan dalam budidaya tanaman cabai merah sangatlah banyak, di sini kegiatan yang paling membutuhkan tenaga kerja dalam jumlah banyak adalah pada kegiatan pengolahan tanah. Banyaknya jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan menjadikan biaya yang

dikeluarkan akan bertambah besar karena untuk upah tenaga kerja mencapai Rp 40.000,00 per hari.

Pestisida (X7). Hasil analisis menunjukkan nilai t-hitung variabel pestisida sebesar 2,387 lebih besar dari t-tabel. Artinya pestisida berpengaruh nyata terhadap produksi cabai merah dengan selang kepercayaan 95 persen. Koefisien regresi pestisida bernilai positif 0,103 yang artinya penambahan pestisida sebesar satu persen akan meningkatkan produktivitas cabai merah sebesar 0,103 persen dengan asumsi faktor produksi lain tetap.

Pestisida terdiri dari insektisida, fungisida, dan bakterisida dalam bentuk cair dengan satuan liter. Berdasarkan yang tertera pada label kemasan, insektisida dan bakterisida baik digunakan dengan intensitas selang waktu tujuh hari sekali, sedangkan fungisida baik digunakan dengan intensitas waktu delapan hari sekali. Di lapangan penggunaan dosis oleh petani cabai merah di Kecamatan Minggir sedikit berlebihan. Petani beralih penggunaan pestisida yang banyak akan lebih ampuh mencegah dan membasmi hama sehingga hasil cabai merah pun dianggap bagus. Penggunaan pestisida berlebihan ini menjadikan biaya yang dikeluarkan oleh petani bertambah banyak.

Tabel 8. Efisiensi Penggunaan Faktor-faktor Produksi Cabai Merah

Faktor Produksi	Pxi	Bi	NPMxi	Ki
Lahan	507333	0,289	9178,434	0,018
Bibit	253500	0,460	29237,737	0,115
Urea	48800	0,073	24102,768	0,494
Phonska	134000	-0,076	-9138,453	-0,068
Pupuk Kandang	566667	0,126	3582,668	0,006
TKLK	1699667	0,081	767,865	0,000
Pestisida	496600	0,103	3341,907	0,007

$$NPMx_i = P_{x_i}$$

$$PMx_i = P_{x_i}$$

$$(b_i \cdot \bar{Y} \cdot \bar{X}_i) / \bar{P}_y = \bar{P}_{x_i}$$

$$(b_i \cdot \bar{Y} \cdot \bar{P}_y) / (\bar{P}_{x_i}) = 1$$

$$k_i = 1$$

Keterangan:

\bar{y} = Rata-rata jumlah produksi (output)

\bar{X}_i = Rata-rata jumlah penggunaan input ke-i

\bar{P}_y = Rata-rata harga output

\bar{P}_{x_i} = Rata-rata harga input ke-i

b_i = Koefisien regresi (elastisitas produksi input ke-i)

apabila :

$k_i = 1$, artinya penggunaan fungsi produksi ke-i sudah efisien

$k_i > 1$, artinya penggunaan fungsi produksi ke-i belum efisien

$k_i < 1$, artinya penggunaan fungsi produksi ke-i tidak efisien.

Berikut ini adalah pembahasan untuk efisiensi harga dan efisiensi teknis.

Analisis Efisiensi Faktor Produksi.

Penggunaan faktor produksi secara tepat dan efektif dapat meningkatkan produksi cabai merah secara signifikan serta dapat menjadikan penggunaan faktor produksi tersebut menjadi efisien. Adapun penggunaan faktor produksi cabai merah dengan luas lahan 1000 m² penggunaan bibit sebesar Rp 210.000,00, penggunaan pupuk urea Rp 40.000,00, penggunaan pupuk phonska sebesar Rp 120.000,00, penggunaan pupuk organik sebesar Rp 625.000,00, penggunaan tenaga kerja sebesar Rp 1.355.000,00, dan penggunaan pestisida sebesar Rp 486.000,00. Berikut Tabel 8 efisiensi penggunaan faktor produksi cabai merah.

Efisiensi Harga Faktor Produksi Cabai Merah.

Hasil uji efisiensi untuk faktor produksi luas lahan (X1) diperoleh nilai ki sebesar 0,018 lebih kecil dari satu, hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi luas lahan tidak efisien. Tidak efisiennya luas lahan ini 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.

Hasil uji efisiensi untuk faktor produksi bibit (X2) diperoleh nilai ki sebesar 0,115 lebih kecil dari satu, hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi bibit tidak efisien. Semakin banyak bibit

yang digunakan membuat jarak tanam semakin berkurang sehingga produksi cabai merah yang dihasilkan menjadi kurang optimal. Tidak efisiennya bibit ini juga dikarenakan mahalnnya harga bibit sebesar Rp 150,00 yang secara langsung menyebabkan biaya yang dikeluarkan petani semakin tinggi. Penggunaan bibit oleh petani harus disesuaikan dengan luas lahan yang ada, mengatur jarak tanam sehingga penggunaan bibit menjadi efisien.

Hasil uji efisiensi untuk faktor produksi pupuk Urea (X3) diperoleh nilai ki sebesar 0,494 lebih kecil dari satu, hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi urea tidak efisien. Untuk membuat faktor produksi pupuk urea menjadi efisien maka penggunaan jumlah pupuk urea harus tidak boleh berlebihan karena di lapangan rata-rata penggunaan pupuk urea oleh petani berlebihan sebanyak 240 kg per ha dengan anjuran Dinas Pertanian setempat sebanyak 100 kg per ha. Seharusnya penggunaan pupuk urea sedikit dikurangi agar menjadi efisien baik jumlah maupun biaya.

Hasil uji efisiensi untuk faktor produksi pupuk phonska (X4) diperoleh nilai ki sebesar -0,068 lebih kecil dari satu, hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi pupuk phonska tidak efisien. Di lapangan penggunaan pupuk phonska oleh petani sedikit berlebihan, anjuran Dinas Pertanian setempat sebanyak 400 kg per ha namun rata-rata petani menggunakan sebanyak 440 kg per ha. Kelebihan penggunaan jumlah pupuk ini juga menambah biaya produksi yang secara ekonomis menjadi tidak efisien. Untuk membuat faktor produksi pupuk phonska menjadi efisien maka sebaiknya penggunaan jumlah pupuk phonska harus sesuai,

sehingga penggunaan pupuk phonska dan produksi cabai merah menjadi efisien.

Hasil uji efisiensi untuk faktor produksi pupuk kandang (X5) diperoleh nilai k_i sebesar 0,006 lebih kecil dari satu, hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi pupuk kandang tidak efisien. Untuk membuat faktor produksi pupuk kandang menjadi efisien maka petani harus menggunakan pupuk kandang sesuai kebutuhan, sehingga penggunaan pupuk kandang menjadi efisien. Penggunaan pupuk sesuai kebutuhan akan menekan biaya yang dikeluarkan petani sehingga secara ekonomis penggunaan pupuk efisien.

Hasil uji efisiensi untuk faktor produksi tenaga kerja luar keluarga (X6) diperoleh nilai k_i sebesar 0,000 lebih kecil dari satu, hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi tenaga kerja luar keluarga tidak efisien. 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.

Hasil uji efisiensi untuk faktor produksi pestisida (X7) diperoleh nilai k_i sebesar 0,007 lebih kecil dari satu, hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi pestisida tidak efisien. Penggunaan pestisida yang berlebihan akan menambah biaya produksi yang dikeluarkan. Untuk membuat faktor produksi pestisida menjadi efisien maka petani harus menggunakan pestisida secara benar, penggunaan harus sesuai dosis yang dianjurkan.

Efisiensi Teknis Faktor Produksi Cabai Merah. Efisiensi teknis adalah besaran yang

menunjukkan perbandingan antara produk yang sebenarnya dan produk maksimal. Efisiensi teknis mengharuskan atau mensyaratkan adanya proses produksi yang dapat memanfaatkan input yang lebih sedikit demi menghasilkan output dalam jumlah yang sama (Farrel dalam Susantun 2000).

Efisiensi teknis berhubungan dengan kinerja petani dalam proses produksi cabai merah. Tenaga kerja yang belum mengerti usaha tani cabai merah dapat berdampak pada hasil yang kurang optimal, sehingga tenaga kerja yang kurang berpengalaman perlu mendapatkan penyuluhan dari Dinas Pertanian terkait agar nantinya usaha tani yang dilakukan dapat mendapatkan hasil yang optimal.

Efisiensi ekonomi tidak terjadi karena produksi tidak mencapai tingkat efisiensi teknis dan juga tidak mencapai tingkat efisiensi harga. Berarti bahwa usaha tani cabai merah di Kecamatan Minggir tidak efisien secara ekonomi.

Dari analisis regresi nilai intersep yang diperoleh kurang dari satu, yaitu 0,443, hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi tidak efisien. Hasil penelitian sebagian besar petani sampel sudah berpendidikan seharusnya dapat lebih mampu menerima teknologi baru yang ada dan mudah menyerap ilmu pertanian yang diterima. Secara teknis tidak efisiennya faktor produksi ini disebabkan karena kurangnya pembinaan dan penyuluhan lebih intensif dari Dinas Pertanian melalui petugas Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) mengenai teknik budidaya yang tepat serta bagaimana mengoptimalkan penggunaan faktor produksi. Dengan adanya pembinaan dan penyuluhan pada petani dimaksudkan agar penggunaan faktor produksi menjadi efisien.

KESIMPULAN

Rata-rata total biaya per hektar yang dikeluarkan oleh petani cabai merah sebesar Rp 30.005.949,00 per ha. Penerimaan yang diperoleh sebesar Rp 109.988.804,00 per ha dan rata-rata pendapatannya sebesar Rp 79.982.855,00. Perolehan pendapatan sebesar ini termasuk dalam katagori rendah.

Faktor produksi luas lahan, bibit, pupuk phonska, pupuk kandang, tenaga kerja luar keluarga, dan pestisida berpengaruh nyata terhadap produksi cabai merah, sedangkan pupuk urea tidak berpengaruh nyata.

Penggunaan faktor produksi cabai merah di Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman seperti luas lahan, bibit, pupuk urea, pupuk phonska, pupuk kandang, tenaga kerja, dan pestisida tidak efisien.

gn-action-research). Diakses pada 17 Maret 2012

DAFTAR PUSTAKA

Anonim 2010. *Data Monografi Kecamatan Minggir Programa Penyuluhan Pertanian BP3K*. Moyudan

Nixon MT. 2010. *Panduan Lengkap Budidaya dan Bisnis Cabai*. Agromedia Pustaka. Jakarta

Notoatmodjo 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta

Soekartawi 2003. *Rumus Pendapatan dan Efisiensi*. (<http://dc230.4shared.com/doc/8v550-FA/privew.html>). Diakses pada 17 Maret 2012

Sugiyono 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Cetakan ke-13. ALFABETA. Bandung

Sukmadinata 2006. *Design Action Research*. (<http://erna.blog.com/2011/05/04/dsi>)