



ANALISIS USAHATANI CABAI BESAR DI KECAMATAN RANTAU BADAUH KABUPATEN BARITO KUALA

Analysis of Cayenne Chili Farming in Rantau Badauh sub-district, Barito Kuala District

Rizqi Amalia*, Abdurrahman, Masyhudah Rosni

Program Studi Agribisnis/Jurusan SEP, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A. Yani km.36, Banjarbaru 70714, Kalimantan Selatan

ABSTRAK

Kata Kunci

usahatani, cabai besar,
penerimaan, pendapatan,
keuntungan, faktor produksi

Korespondensi

Corresponding author
E-mail:
mtsuzqirizqiamalia@gmail.com

Diterima: xx Januari 2021,
Disetujui: 14 Februari 2021,
Diterbitkan on-line : 01 Maret 2021)

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui penyelenggaraan usahatani cabai besar dengan menganalisis besar biaya yang dikeluarkan, penerimaan, pendapatan dan keuntungan yang diperoleh petani cabai besar serta mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi luas lahan benih, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja terhadap produksi usahatani cabai besar di Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni sampai dengan bulan September 2020. Data yang dikumpulkan adalah satu kali periode per musim tanam dengan kisaran waktu 4 bulan. Penelitian ini dilaksanakan dengan metode sensus dimana semua petani cabai besar di Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala diambil sebagai responden. Hasil penelitian penyelenggaraan usahatani cabai besar yang dilakukan mencakup pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan tanaman dan panen. Besarnya rata-rata biaya eksplisit petani cabai besar pada penelitian ini adalah Rp1.437.323,00/usahatani atau Rp7.186.615,00/ha. Rata-rata biaya implisit adalah Rp2.454.639,00/usahatani atau Rp12.273.195,00/ha. Sehingga biaya rata-rata total sebesar Rp3.891.962,00/usahatani atau sebesar Rp19.459.810,00/ha. Nilai rata-rata penerimaan petani cabai besar Rp7.042.070,00/usahatani atau Rp35.210.350,00/ha. Dengan diketahuinya nilai rata-rata dari biaya eksplisit, biaya implisit, biaya total dan penerimaan, maka nilai rata-rata pendapatan yang diperoleh petani responden pada penelitian ini sebesar Rp5.604.747,00/usahatani atau Rp28.023.735,00/ha. Nilai rata-rata keuntungan adalah sebesar Rp3.150.108,00/usahatani atau Rp15.750.540,00/ha. Berdasarkan analisis fungsi produksi tipe Cobb-Douglas dengan penambahan variabel TER dapat diketahui bahwa faktor produksi yang berpengaruh terhadap usahatani cabai besar yaitu benih dan pupuk organik sedangkan lahan, pupuk anorganik, pestisida dan tenaga kerja tidak berpengaruh.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian di Indonesia sangat berperan penting dalam mendukung perekonomian negara, terutama sebagai sumber bahan pangan untuk penduduk Indonesia dan sebagai penyumbang devisa negara di sektor nonmigas. Dengan sumberdaya yang melimpah tersebut harusnya Indonesia mampu memenuhi kebutuhan pangan seluruh warganya serta menjadikan negara yang makmur.

Ada dua jenis tanaman sayuran, sayuran semusim dan sayuran tahunan. (BPS Indonesia, 2018).

Cabai besar (*Capcicum A. L*) merupakan komoditi nabati yang tidak dapat ditinggalkan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Selain sebagai bahan pangan, cabai juga mengandung banyak zat gizi yang sangat penting bagi kesehatan manusia seperti protein vegetarian), lemak (*flavonoid*), karbohidrat (Rostini, 2012)

Kabupaten Barito Kuala adalah salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Kalimantan Selatan yang sangat berpotensi dalam pengembangan sektor agribisnis, baik tanaman pangan, perkebunan maupun hortikultura salah satunya cabai besar.

Rantau Badauh merupakan salah satu Kecamatan yang ada di Kabupaten Barito Kuala. Pada Kecamatan Rantau Badauh sebanyak 90% adalah petani sawah dan kebun. Mayoritas petani di Kecamatan Rantau Badauh menanam padi. Selain menanam padi masyarakat di Kecamatan Rantau Badauh juga menanam komoditi sayuran, salah satunya adalah cabai besar.

Tidak semua desa di Kecamatan Rantau Badauh berpotensi untuk tanaman cabai besar. Desa yang berpotensi untuk ditanami cabai besar hanya ada lima dari sembilan desa yang ada di Kecamatan Rantau Badauh. Desa yang paling banyak menanam cabai besar adalah desa Sinar Baru dengan luas 4,50 ha dengan produktivitas 3,50 ton.

Walaupun kondisi yang dianggap memenuhi syarat tumbuh untuk budidaya tanaman cabai besar, di Kecamatan Rantau Badauh juga ditemukan beberapa kendala yang dihadapi petani cabai besar seperti pengelolaan secara intensif. Hal ini dikarenakan tanaman cabai berukuran besar sensitif terhadap kondisi

lingkungan yang merugikan seperti kekeringan dan rendahnya ketersediaan unsur hara.

Penggunaan berbagai pupuk dan pestisida secara berlebihan akan mengakibatkan penurunan kualitas lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan cabai besa. Permasalahan lain yang ditimbulkan adalah permasalahan ekonomi yang dialami petani karena tingginya harga pupuk kimia dan pestisida sehingga hal tersebut mempengaruhi pendapatan atau keuntungan petani cabai besar di Kecamatan Rantau Badauh (BPP Kecamatan Rantau Badauh, 2019).

Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian dalam usahatani cabai besar selama masa tanam di Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala yang meliputi besarnya biaya, penerimaan, pendapatan, keuntungan serta faktor produksi apa saja yang berpengaruh dalam usahatani cabai besar.

Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui besarnya biaya, penerimaan, pendapatan, keuntungan usahatani cabai besar di Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala; dan mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi luas lahan, benih, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja terhadap jumlah produksi dalam kegiatan usahatani cabai besar di Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala.

Kegunaan dari penelitian ini yaitu bagi peneliti, sebagai wadah pengembangan dan penerapan keilmuan yang diperoleh mahasiswa dalam sarana pengabdian selama di Fakultas Pertanian; Bagi petani, diharapkan dapat berguna bagi petani sebagai bahan pertimbangan dalam menjalankan usahatani cabai besar agar dapat meningkatkan pendapatan dan pengembangan usaha pada masa akan datang.

METODE

Tempat dan waktu pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada Juni 2020 sampai September 2020

Jenis Data dan Sumber Data

Data yang digunakan pada kegiatan penelitian ini meliputi dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder atau pembantu. Data utama berasal dari mempertanyakan secara langsung dengan petani cabai besar di Kecamatan Rantau Badauh dengan menggunakan list pertanyaan atau kuesioner yang sudah disiapkan terlebih dahulu. Data primer diantaranya identitas petani, keadaan usahatani, hingga aspek produksi yang meliputi: penggunaan benih cabai besar, pupuk organik maupun anorganik, pestisida atau obat-obatan dan tenaga kerja, jumlah produktivitas tanaman serta harga produksi dan beberapa data lain yang terkait dengan tujuan penelitian ini. Sedangkan data sekunder diperoleh dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Barito Kuala, BPS Kabupaten Barito Kuala, BPP Kecamatan Rantau Badauh, jurnal serta sumber lain untuk menunjang penelitian.

Metode Penarikan Contoh

Dari data yang diperoleh dari Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Rantau Badauh jumlah petani cabai besar sebanyak 40 orang. Sehingga metode yang dipakai untuk pengambilan contoh yaitu dengan sensus, dimana semua petani cabai besar yang ada di Kecamatan Rantau Badauh diambil sebagai responden.

Analisis Data

Untuk menjawab tujuan pertama dari penelitian ini, harus di lihat satu-satu antara biaya, penerimaan, pendapatan, dan keuntungan pada usahatani cabai besar. Biaya alat dan perlengkapan dihitung menggunakan metode penyusunan garis lurus, dinyatakan dengan rumus (Kasim, 1997: 17):

$$D = \frac{Na - N}{U} \quad (1)$$

dengan: D Besarnya nilai penyusutan barang modal tetap yang di pergunakan khusus untuk cabang usahatani tertentu selama masa produksinya (Rp)
Na Nilai awal barang modal tetap (Rp)
Ns Nilai sisa dari barang modal tetap (Rp)

Up Umur ekonomis barang modal tetap (th)

Untuk biaya alat dan perlengkapan yang digunakan lebih dari satu tanaman cara perhitungannya sebagai berikut (Kasim, 1997:17)

$$D = \left(\frac{Na - N}{U} \right) \times \left(\frac{L}{L} \right) \quad (2)$$

Dengan: Du besarnya nilai penyusutan barang modal tetap yang di gunakan khusus untuk cabang usahatani tertentu selama masa produksinya (Rp)

Na Nilai awal barang modal tetap (Rp)

Ns Nilai sisa dari barang modal tetap (Rp)

Up Umur ekonomis dari barang modal tetap (tahun)

LT_C Luas tanam usaha tani cabai besar (ha)

LT_k Luas tanam keseluruhan usahatani (ha)

Untuk mengetahui besarnya biaya dilihat dari biaya total yang adalah penjumlahan dari biaya eksplisit dan implisit. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut (Kasim, 2004: 28):

$$TC = TC_e + TC_i \quad (3)$$

dengan: TC Biaya total usahatani cabai besar (Rp)

TC_e Biaya Eksplisit (Rp)

TC_i Biaya implisit (Rp)

Besarnya penerimaan yang diperoleh dari usahatani cabai besar adalah hasil perkalian antara total produksi fisik dengan harga yang berlaku saat itu, sehingga untuk menghitung besarnya penerimaan dapat digunakan rumus yaitu (Kasim, 1997: 13)

$$TR = Y \cdot P_y \quad (4)$$

dengan: TR *Total Revenue* / penerimaan total (Rp)

Y Output berupa Cabai besar segar (kg)

P_y Harga output perunit (Rp/kg)

Pendapatan dari kegiatan usahatani cabai besar adalah penerimaan dari usahatani tersebut

dikurangi dengan total biaya eksplisit usahatani cabai besar yang dikeluarkan untuk menghasilkan output tersebut. Untuk menghitung besar pendapatan usahatani di gunakan rumus (Kasim, 1997: 27) :

$$I = TR - TC_e \quad (5)$$

dengan: I *Income/* pendapatan usahatani selama satu periode (Rp)

TR *Total Revenue/* penerimaan total (Rp)

TC_e Biaya total eksplisit usahatani cabai besar (Rp)

Sedangkan untuk mengetahui keuntungan produksi dari usahatani cabai besar dapat dilihat dari selisish antara besar penerimaan total dengan besarn biaya total (*total cost*) yang secara matematis dapat dirumuskan dengan :

$$\pi = TR - (TC_e + TC_i) \quad (6)$$

dengan: π Keuntungan

TR *Total Revenue/* Penerimaan total (Rp)

TC_e Biaya total eksplisit usahatani cabai besar (Rp)

TC_i Biaya total implisit usahatani cabai besar (Rp)

Untuk menjawab pertanyaan kedua yaitu pengaruh input produksi terlebih dahulu diketahui Model fungsi produksi yang digunakan adalah bentuk fungsi produksi Cobb Douglas yang memiliki rumus sebagai berikut (Soekartawi, 1991 : 86):

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} e^u \quad (7)$$

dengan: Y Produksi cabai besar (kg)

X₁ luas lahan garapan (ha)

X₂ jumlah benih cabai besar (g)

X₃ jumlah pupuk anorganik (kg)

X₄ jumlah pupuk organik (kg)

X₅ jumlah obat-obatan (L)

X₆ jumlah tenaga kerja (HOK)

a bilangan konstan

u, faktor pengganggu

e, bilangan natural, e = 2,718

b₀ intersep

b_{1..} b₆ koefisien regresi variabel

Kemudian model tipe Cobb-Douglas tersebut ditransformasikan dalam bentuk logaritma natural :

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + u \quad (8)$$

Uji koefisien determinasi (R²) mencari tahu sejauh mana variabel dampak menjelaskan perubahan variabel dampak. Uji R² dapat mengukur kemampuan model dalam menjelaskan perubahan dalam variabel dependen.

Ini untuk mengetahui apakah faktor produksi yang digunakan secara bersama sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi cabai besar digunakan uji statistik F dengan kriteria keputusan:

$$F_{hitung} > F_{\alpha (k, n-k-1)} \dots\dots \text{tolak } H_0 \text{ dan terima } H_1$$

$$F_{hitung} \leq F_{\alpha (k, n-k-1)} \dots\dots \text{terima } H_0 \text{ tolak } H_1$$

Uji statistik t digunakan untuk menguji koefisien dugaan dari masing masing variabel bebas, apakah memiliki pengaruh dari masing-masing terhadap variabel terikat. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S} \quad (9)$$

dengan: b_i Parameter b (i= 1,2,3,4,5,6).

Sb_i Standar error parameter b.

Uji kriteria keputusan :

$$t_{hitung} > t_{tabel} \dots\dots H_0 \text{ ditolak } H_1 \text{ diterima}$$

$$t_{hitung} \leq t_{tabel} \dots\dots H_0 \text{ diterima}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani Responden

Karakteristik yang diambil yaitu umur, pekerjaan, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, luas lahan cabai besar, pengalaman dalam berusahatani cabai besar, dan status kepemilikan lahan.

Umur. Umur reponden mulai dari 26 – 57 tahun, rata rata umur petani responden adalah 43 taun. Kelompok umur responden terbesar yaitu >50 tahun yaitu sebesar 12 jiwa (30,00%). Kelompok umur responden 36 – 40 tahun dan 46-50 tahun sama-sama sebanyak 8 jiwa (20%). Adapun yang terkecil yaitu kelompok umur 31-35 tahun sebanyak 3 jiwa (7,50%).

Tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan yang ditempuh petani cabai besar mayoritas adalah SD yang berjumlah 26 Orang (65,00%), dan 10 orang (25,00%) yang berpendidikan SLTP/sedetajat serta 4 orang (10,00%) yang berpendidikan SLTA/sederajat. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan petani masih tergolong rendah.

Pengalaman Berusahatani Cabai Besar. Pengalaman usahatani biasanya juga menentukan cara petani menghadapi permasalahan yang ada dalam berusahatani. Pengalaman usahatani oleh petani cabai besar di Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala rata-rata adalah selama 3 tahun.

Tanggungan Keluarga. Jumlah tanggungan petani responden cabai besar berkisar antara 2 sampai dengan 4 orang. Jumlah petani responden yang terbanyak (72,50%) dengan jumlah tanggungan 3 orang. Jumlah petani responden yang paling sedikit. Sedangkan yang jumlah tanggungannya paling (12,50%) dengan jumlah tanggungan 4 orang.

Luas Lahan Cabai Besar. Total luas lahan yang membudidayakan cabai besar oleh petani responden adalah 7,83 ha atau 276,50 borong. Ada 36 orang (90%) petaniii responden menanam cabai besar dengan luas lahan antara 5 – 10 borong, sebenarnya petani responden memiliki lahan lagi selain yang ditanami cabai besar, yaitu lahan yang membudidayakan padi, jeruk dan jagung. Luas lahan petani Cabai besar di Kecamatan Rantau Badauh tidak terlalu besar.

Status Kepemilikan Lahan. Semua petani responden di Kecamatan Rantau badauh Kabupaten Barito Kuala melakukan usahatani dengan lahan garapan 100% milik sendiri.

Biaya Produksi Cabai Besar

Biaya usahatani merupakan semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu usahatani. Biaya dalam usahatani cabai besar dibagi atas dua komponen yaitu biaya eksplisit dan biaya implisit.

Biaya Eksplisit. Biaya eksplisit merupakan biaya aktual yang dikeluarkan oleh petani dalam menyelenggarakan kegiatan pertanian (Kasim, 1997). Biaya eksplisit merupakan

biaya yang terdiri dari biaya sewa lahan, biaya sarana produksi, biaya TKLK, penyusutan alat dan perlengkapan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata biaya eksplisit dalam usahatani cabai besar per periode musim tanam

Komponen biaya	Per usahatani (Rp)	Per hektar(Rp)
Sewa lahan	0	0
Sarana produksi	1.352.100	6.760.500
Penyusutan alat	13.923	69.615
Perlengkapan	6.925	34.625
TKLK	64.375	321.875
Total biaya eksplisit	1.437.323	7.186.615

Sumber: Pengolahan data primer (2020)

Berdasarkan komponen biaya eksplisit pada Tabel 1, dapat dilihat bahwa biaya sewa lahan per usahatani dan per hektar adalah Rp0 haI ini di karena kan semua petani responden menggunakan lahan milik sendiri. Biaya terbesar yang di dikeluarkan petani responden adalah untuk biaya sarana produksi yaitu sebesar Rp1.352.100/usahatani atau Rp6.760.500/ha. Sedangkan biaya terendah yang dikeluarkan petani adalah biaya perlengkapan yaitu sebesar Rp6.925/usahatani atau Rp34.625/ha.

Biaya Implisit. Biaya implisit adalah biaya yang sifatnya hanya di perhitungkan saja, tidak benar benar yang dibayar nyata oleh petani (Kasim, 1997). Biaya implisit terdiri dari beberapa komponen diantaranya adalah biaya lahan milik sendiri, biaya lahan pinjam, biaya TKDK dan biaya bunga modal seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata biaya implisit dalam usahatani cabai besar per periode musim tanam

Komponen biaya	Per usahatani (Rp)	Per hektar (Rp)
Lahan milik sendiri	146.819	734.095
Lahan pinjam	0	0
TKDK	2.290.313	11.451.565
Bunga modal	17.508	87.540
Total biaya implisit	2.454.639	12.273.195

Sumber: Pengolahan data primer (2020)

Berdasarkan komponen biaya implisit di Tabel 2 dapat dilihat bahwa total biaya implisit yang dikeluarkan petani responden rata-rata Rp2.454.639/usahatani atau Rp12.273.195/ha.

biaya terbesar yang dikeluarkan petani responden adalah biaya TKDK yaitu sebesar Rp2.290.313/ usahatani atau Rp11.451.565/ha. sedangkan biaya terkecil yang dikeluarkan adalah biaya lahan pinjam yaitu sebesar Rp0 dikarenakan semua petani responden menggarap lahan milik sendiri.

Biaya Total. Biaya total adalah keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan petani responden selama berusahatani cabai besar, biaya total merupakan penjumlahan antara biaya eksplisit dengan biaya implisit seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Biaya total usaha tani cabai besar

Komponen biaya	Per Usahatani (Rp)	Per hektar (Rp)	Persentase (%)
Biaya eksplisit	1.437.323	7.186.615	36,93
Biaya implisit	2.454.639	12.273.195	63,07
Total	3.891.962	19.459.810	100

Sumber: Pengolahan data primer (2020)

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa biaya rata-rata total yang dikeluarkan petani responden sebesar Rp3.891.962/usahatani atau Rp19.459.810/ha.

Penerimaan

Pada usahatani cabai besar oleh petani responden, rata-rata produksi sebesar 837,85kg/usahatani atau 4.190kg/ha dengan rata-rata harga jual ditingkat petani adalah Rp8.400/kg, sehingga rata-rata penerimaan petani cabai besar adalah Rp7.042.070/usahatani atau Rp35.210.350/ha.

Pendapatan

Pendapatan diperoleh dari pengurangan antara total penerimaan dengan total biaya eksplisit. Pendapatan yang diterima petani responden rata rata sebesar Rp5.604.747,00/ usahatani atau Rp28.023.735,00/ha.

Keuntungan

Keuntungan merupakan hasil pengurangan dari penerimaan dengan seluruh biaya yang dikeluarkan daan diperhitungkan dalam usahatani cabai besar, keuntungan rata-rata yang diperoleh petani responden dalam satu kali periode musim tanam sebesar

Rp3.150.108,00/usahatani atau Rp15.750.540,00/ha.

Penggunaan Faktor-Faktor Produksi dalam Usahatani Cabai Besar

Dalam penelitian ini faktor-faktor yang digunakan ber pengaruh terhadap produksi dalam usahtani cabai besar adalah luas lahan (X_1), benih (X_2), pupuk anorganik (X_3), pupuk organik (X_4), obat-obatan (X_5) dan tenaga kerja (X_6). Untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap usahatani cabai besar model fungsi produksi yang digunakan adalah model fungsi produksi Cobb-Douglas.

Berdasarkan analisis regresi untuk model fungsi produksi Cobb-Douglas, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$\ln Y = 8,676 + 1,095 \ln X_1 + 0,108 \ln X_2 - 0,055 \ln X_3 - 0,043 \ln X_4 - 0,068 \ln X_5 + 0,040 \ln X_6 \quad (10)$$

dengan: Y Produksi Cabai besar (kg)
 X_1 Luas lahan garapan (ha)
 X_2 Jumlah benih Cabai besar (g)
 X_3 Jumlah pupuk anorganik (kg)
 X_4 Jumlah pupuk organik (kg)
 X_5 Jumlah obat-obatan (L)
 X_6 Jumlah tenaga kerja (HOK)

Untuk mengetahui hasil analisis regrasi fungsi produksi usaha tani cabai besar di Kecamatan Rantau Badauh dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil analisis regresi fungsi prduksi usahatani cabai besar di Kacamatan Rantau Badauh

Variabel Bebas	Koefisian Regrasi	Std.Error	thitung	VIF
Konstante	8,676	1,230	7,052	
Lahan (X_1)	1,095	0,217	5,045***	114,641
Benih (X_2)	0,108	0,189	0,573	89,594
PupukAnorganik (X_3)	-0,055	0,060	-0,918	10,035
Pupuk Organik (X_4)	-0,043	0,051	-0,831	8,081
Obat-obatan (X_5)	-0,068	0,040	-1,721	3,897
Tenaga Kerja (X_6)	0,040	0,088	0,453	22,534

R Square = 0,989

F hit = 480,361

Sumber: Pengolahan data primer (2020)

Berdasarkan nilai VIF dari hasil analisis regresi yang besarnya lebih dari 10 terindikasi terdapat masalah mutikolinearitas. Selain nilai VIF yang

menunjukkan terindikasi masalah multikolinearitas adalah tingginya nilai $R^2 > 0,750$, tetapi hasil uji secara parsial (uji t) variabel faktor produksi yang berpengaruh kurang dari setengah jumlah variabel faktor produksi (Gujarati dan Potter, 2009)

Untuk mendapatkan hasil pengujian yang lebih baik maka ditambahkan variabel manajemen yaitu TER sebagai variabel Xi. Nilai TER dapat dicari dengan membandingkan produksi aktual terhadap produksi potensial. Produksi potensial diperoleh dari koefisien fungsi produksi frontier yang diolah dengan menggunakan *Linear Programing* pada Software *Exel* (Yotopolous dan Nugent, 1976) Hasil estimasi dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil estimasi koefisien fungsi produksi frontier

Peubah	Koefisien
Luas lahan	0,000000
Benih	0,790604
Pupuk anorganik	0,000000
Pupuk organik	0,521634
Pestisida	0,000000
Tenaga kerja	0,000000

Sumber: Pengolahan data primer (2020)

Berdasarkan Tabel 5 faktor produksi yang berpengaruh terhadap efisiensi teknis adalah hanya benih dan pupuk organik dengan nilai koefisien 0,790604 dan 0,521634. Faktor produksi lainnya luas lahan, pupuk anorganik, obat-obatan dan tenaga kerja) tidak termasuk dalam kombinasi optimum karena mempunyai nilai koefisien nol. Hasil pengujian regresi dengan menambahkan variabel TER menghasilkan persamaan analisis regresi sebagai berikut:

$$\ln Y = -6,176 + 0,034 \ln X_1 + 0,742 \ln X_2 - 0,001 \ln X_3 + 0,479 \ln X_4 + 0,003 \ln X_5 - 0,009 \quad (11)$$

Hasil pengujian dari persamaan analisis regresi yang telah ditambahkan variabel TER dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Regresi Fungsi Produksi *Cobb-Douglas* ditambahkan TER

Model	Unstandardized Coefficients		T	Sig.
	B	Std. Error		
Constant	-6,176	0,631	-9,793	0,000
ln_X1	0,034	0,062	0,549	0,587
ln_X2	0,742	0,048	15,610	0,000
ln_X3	-0,001	0,013	-0,038	0,970
ln_X4	0,479	0,023	20,887	0,000
ln_X5	0,003	0,009	0,346	0,732
ln_X6	-0,009	0,019	-0,471	0,641
ln_TER	6,741	0,260	25,972	0,000

Keterangan : ¹⁾ $R\text{-Squared} = 0,999$

²⁾ F hit = 8911,530

Sumber: Pengolahan data primer (2020)

Koefisien Determinasi (R^2). Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa Nilai R^2 sebesar 0,999 menunjukkan bahwa hasil pendugaan dapat dikatakan sudah baik, dimana sebesar 99,9% variasi dari produksi usahatani cabai besar dapat dijelaskan oleh variabel dari variabel-variabel yang dimasukkan kedalam model sedangkan 0,1% sisanya dipengaruhi oleh variabel yang lain di luar model.

Uji Statistik F. Uji atau uji statistik F digunakan untuk menyatakan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap jumlah produksi dalam kegiatan usahatani cabai besar. Berdasarkan hasil uji F, diperoleh nilai F hitung sebesar 8911,530 dan nilai F tabel sebesar 2,39 sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ yang artinya bahwa dengan $\alpha = 0,01$ secara bersama-sama dari semua variabel independen (lahan, benih, pupuk anorganik, pupuk organik, obat-obatan, dan tenaga kerja) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (produksi cabai besar).

Uji Statistik t. Berdasarkan uji t yang dilakukan menunjukkan bahwa variabel lahan (X_1) memiliki nilai t hitung sebesar 0,549 dengan nilai t tabel sebesar 1,692 ($\alpha = 10\%$) yang berarti nilai t hitung $< t_{tabel}$ sehingga secara statistik hipotesis menerima H_0 dan H_1 ditolak, dengan demikian faktor produksi lahan yang digunakan dalam usahatani cabai besar tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap jumlah produksi cabai besar.

Variabel benih (X_2) memiliki nilai t hitung sebesar 15,610 dengan nilai t tabel sebesar 2,733 ($\alpha = 1\%$) yang berarti nilai t hitung $> t$

tabel sehingga secara statistik hipotesis menolak H_0 dan H_1 diterima, dengan demikian faktor produksi benih yang digunakan dalam usahatani cabai besar terdapat pengaruh yang signifikan terhadap jumlah produksi cabai besar.

Variabel pupuk anorganik (X_3) memiliki nilai t hitung sebesar -0,038 dengan nilai t tabel sebesar 1,692 ($\alpha = 10\%$) yang berarti nilai t hitung $< t$ tabel sehingga secara statistik hipotesis menerima H_0 dan H_1 ditolak, dengan demikian faktor produksi pupuk anorganik yang digunakan dalam usahatani cabai besar tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap jumlah produksi cabai besar.

Variabel pupuk organik (X_4) memiliki nilai t hitung sebesar 20,887 dengan nilai t tabel sebesar 2,733 ($\alpha = 1\%$) yang berarti nilai t hitung $> t$ tabel sehingga secara statistik hipotesis menolak H_0 dan H_1 diterima, dengan demikian faktor produksi pupuk organik yang digunakan dalam usahatani cabai besar terdapat pengaruh yang signifikan terhadap jumlah produksi cabai besar.

Variabel obat-obatan atau pestisida (X_5) memiliki nilai t hitung sebesar 0,346 dengan nilai t tabel sebesar 1,692 ($\alpha = 10\%$) yang berarti nilai t hitung $< t$ tabel sehingga secara statistik hipotesis menerima H_0 dan H_1 ditolak, dengan demikian faktor produksi obat-obatan yang digunakan dalam usahatani cabai besar tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap jumlah produksi cabai besar.

Variabel tenaga kerja (X_6) memiliki nilai t hitung sebesar -0,471 dengan nilai t tabel sebesar 1,692 ($\alpha = 10\%$) yang berarti nilai t hitung $< t$ tabel sehingga secara statistik hipotesis menerima H_0 dan H_1 ditolak. Dengan demikian, faktor produksi tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani cabai besar tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap jumlah produksi cabai besar.

Variabel manajemen (TER) yang ditambahkan memberikan nilai p yang sangat kecil yaitu 0,000 berpengaruh nyata terhadap produksi pada $\alpha = 0,01$. Hal ini menunjukkan faktor produksi manajemen atau pengelolaan (TER) berpengaruh terhadap produksi cabai besar yang dihasilkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian usahatani cabai besar di Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata biaya total (TC) sebesar Rp3.891.962,00/usahatani atau sebesar Rp19.459.810,00/ha. Nilai rata-rata penerimaan petani cabai besar Rp7.042.070,00/usahatani atau Rp35.210.350,00/ha. Dengan diketahuinya nilai rata-rata dari biaya eksplisit, biaya implisit, biaya total dan penerimaan, maka nilai rata-rata pendapatan yang diperoleh petani responden pada penelitian ini sebesar Rp5.604.747,00/usahatani atau Rp28.023.735,00/ha dan nilai rata-rata keuntungan adalah sebesar Rp3.150.108,00/usahatani atau Rp15.750.540,00/ha.
2. Berdasarkan hasil analisis fungsi produksi tipe Cobb-Douglas dapat diketahui bahwa faktor produksi yang berpengaruh nyata terhadap produksi cabai besar, yaitu hanya benih dan pupuk organik. Sedangkan faktor produksi lahan, pupuk anorganik, obat-obatan dan tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap produksi cabai besar.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian usahatani Cabai besar di Kecamatan Rantau Badauh, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan untuk meningkatkan hasil produksi dapat dilakukan dengan meningkatkan penggunaan benih dan pupuk organik sampai batas tertentu.
2. Untuk meningkatkan keuntungan perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang kombinasi penggunaan faktor produksi yang optimum.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2018. *Statistik Tanaman Buah-buahan dan Sayuran Semusim*, BPS, Jakarta.
- Gujarati, Damodar N, and Dawn, C. Potter. 2009 *Basic Econometrics*. McGraw-Hill/Irwin.

- Kasim, S, A.1997. *Petunjuk Praktis. Menghitung Keuntungan, dan Pendapatan Usahatani* Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.
- Kasim, S, A. 2004. *Petunjuk Menghitung Keuntungan dan Pendapatan Usahatani*. Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru
- Soekartawi, 1991. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian, Teori dan Aplikasinya*. Rajawali Press, Jakarta.
- Yotopolous, Pan A. and J. B. Nugent.1976. *Economic Development: Empirical Investigation*. Harper and Row Publishers.