

Analisis Kelayakan Usahatani Pada Tanaman Cabai Merah (*Capsium Annum L*) di Desa Lubuk Cuik, Kecamatan Lima Puluh, Kabupaten Batu Bara

Ari Azhari

¹Fakultas Pertanian, ²Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

ariazharisembiringazhari@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan (1) Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabai merah di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara, (2) Untuk mengetahui tingkat pendapatan usahatani cabai merah di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara dan (3) Untuk mengetahui kelayakan usahatani cabai merah di Desa Lubuk Cuik kecamatan Lima Puluh Kabupaten BatuBara. Adapun sampel yang digunakan sebanyak 33 orang petani cabai merah yang ada di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara. Dalam penelitian ini digunakan metode regresi linear berganda untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabai merah dengan variabel bebas yang digunakan adalah tenaga kerja (X1), pupuk (X2) dan pestisida (X3) dengan variabel terikat hasil produksi cabai merah (Y). Sedangkan untuk melihat tingkat pendapatan dan kelayakan usahatani cabai merah, digunakan metode analisis pendapatan dan metode analisis kelayakan. Hasil uji F yang telah dilakukan memperoleh hasil bahwa nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $34,954 > 3,32$ yang dapat disimpulkan bahwa secara simultan variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Hasil uji t diperoleh hasil bahwa hanya pupuk dan pestisida yang berpengaruh secara parsial terhadap hasil produksi cabai merah, sedangkan tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap hasil produksi cabai merah. Hasil uji koefisien determinasi diperoleh nilai $adj.R^2$ sebesar 78,3%, yang dimana berarti sebanyak 73,8% hasil produksi cabai merah dapat dijelaskan oleh variabel tenaga kerja, pupuk dan pestisida. Hasil penelitian juga diperoleh bahwa total biaya 33 petani selama satu musim panen adalah Rp.724.558.083 dan penerimaan 33 petani selama satu musim panen adalah Rp.1.742.500.000 dari hasil penjualan cabai merah sebanyak 69.700 kg/musim dengan harga jual Rp.25.000/kg. Pendapatan yang diperoleh 33 petani selama satu musim panen adalah Rp.1.017.941.917. Hasil dari analisis kelayakan diperoleh nilai R/C sebesar 2,4 dan nilai B/C sebesar 1,4 yang berarti usaha ini layak dan menguntungkan untuk diusahakan

Kata Kunci: Usahatani Cabai Merah, Nilai Kelayakan Usahatani Cabai Merah

1. PENDAHULUAN

Hortikultura merupakan sub sektor yang mempunyai potensi dan kontribusi yang besar bagi petani. Sub sektor ini memberi peran strategis dalam pendapatan dan penyerapan lapangan kerja. Salah satu pilihan menarik dari sub sektor hortikultura adalah cabai merah. Komoditas ini harga jualnya tidak bisa ditebak kadang tinggi, kadang rendah. Namun, meskipun pasokannya turun naik, permintaannya tidak pernah surut. Cabai merah merupakan salah satu varietas yang paling banyak dibudidayakan oleh petani. Cabai merah dapat diolah menjadi banyak produk, diantaranya yang paling terkenal adalah saos. Cabai merah memiliki masa tanam selama empat sampai enam bulan. Tumbuhannya berakar serabut, pembiakannya menggunakan biji yang disemai kurang lebih selama 2 minggu pada tempat khusus kemudian setelah tumbuh tunas baru dipindahkan ke lahan.

Produksi cabai merah antar tahun di Kabupaten Batu Bara diduga dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi, karena secara teoritis hubungan tersebut digambarkan dalam fungsi produksi. Faktor produksi dapat berupa tenaga kerja dan modal produksi maupun faktor iklim. Masukan (input) seperti sarana produksi pertanian masih dapat dikendalikan oleh petani, sedangkan curah hujan, suhu dan berbagai variabel iklim yang lain tentu diluar kendali petani. Masukan produksi mempunyai nilai ekonomis yang penting dalam usahatani. Masukan produksi merupakan sumber biaya pada suatu usahatani sehingga harus digunakan dengan efisien. Usahatani diharapkan dapat dilakukan dengan biaya produksi minimal, namun dihasilkan keuntungan yang maksimum. Biaya sarana produksi dapat dikendalikan melalui alokasi jumlah yang tepat, sehingga setiap masukan dapat digunakan dengan efisien. Keuntungan maksimum usahatani diharapkan dapat dicapai melalui efisiensi tersebut.

Salah satu Kecamatan sentra produksi cabai merah di Kabupaten Batu Bara adalah Kecamatan Lima Puluh, dimana berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Batu Bara, Kecamatan Lima Puluh menempati posisi pertama produksi cabai merah terbesar di Kabupaten Batu Bara. Desa Lubuk Cuik merupakan desa yang memproduksi cabai merah di Kecamatan Lima Puluh dan terdapat 4 kelompok tani binaan yaitu kelompok tani makmur, abadi, pasar dua dan sidodi dengan jumlah petani sebanyak 220 orang yang berusahatani cabai merah, serta ketersediaan masukan (input) untuk usahatani cabai merah dapat terpenuhi dengan baik di Desa Lubuk Cuik, terbukti dengan banyaknya toko sarana produksi yang berada dalam lingkungan desa.

Harga cabai merah dari petani ke pengepul di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara sangat rendah yaitu berkisar antara Rp. 5.000 – Rp. 7.000/Kg pada awal tahun 2019 sedangkan harga cabai merah di pasar melambung tinggi. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti “Analisis Kelayakan Usahatani Cabai Merah (*Capsicum annum* L) di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara”.

Cabai merupakan terna tahunan yang tumbuh tegak dengan batang berkayu, banyak cabang, serta ukuran yang mencapai tinggi 65-120 cm dan lebar tajuk tanaman berdiameter 50-90 cm. Umumnya, daun cabai berwarna hijau muda sampai hijau gelap, tergantung varietasnya. Daun cabai yang ditopang oleh tangkai daun mempunyai tulang menyirip. Daun cabai berbentuk bulat telur, lonjong, ataupun oval dengan ujung meruncing, tergantung spesies dan varietasnya.

Produksi adalah sejumlah hasil dalam satu lokasi dalam waktu tertentu dengan demikian dapat dikatakan bahwa produksi yaitu kegiatan yang dilakukan

untuk memperoleh hasil produksi yang maksimal dengan menggunakan faktor produksi untuk memperbesar nilai. Jika permintaan akan produksi tinggi maka harga ditingkat petani akan tinggi pula, sehingga dengan biaya yang sama petani akan memperoleh pendapatan yang lebih tinggi. Sebaliknya, jika petani telah berhasil meningkatkan produksi, tetapi harga turun maka pendapatan petani akan turun pula.

Usahatani (farm) adalah organisasi dari alam (lahan), tenaga kerja, dan modal yang di tunjukkan kepada produksi di lapangan pertanian. Organisasi tersebut ketatalaksanaannya berdiri sendiri dan sengaja diusahakan oleh seseorang atau sekumpulan orang sebagai pengelolanya. Istilah usahatani diatas telah mencakup pengertian yang luas dari bentuk yang paling sederhana sampai yang paling modern. Di Indonesia, selain usahatani dikenal pula istilah perkebunan yang sebenarnya juga merupakan usahatani yang dilaksanakan secara komersial.

Biaya adalah semua pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan mentah yang akan digunakan untuk menciptakan barang-barang yang diproduksi perusahaan atau usaha tersebut. Biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam usahatani.

Biaya total adalah keseluruhan jumlah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana: Total Cost = Total Fixed Cost + Total Variabel Cost

Penerimaan usahatani yaitu penerimaan dari semua sumber usahatani meliputi yaitu hasil penjualan tanaman, ternak, ikan atau produk yang dijual, produk yang dikonsumsi pengusaha dan keluarga selama melakukan kegiatan dan kenaikan nilai inventaris, maka penerimaan usahatani memiliki bentuk-bentuk penerimaan dari sumber penerimaan usahatani itu sendiri.

Pendapatan merupakan hasil dari penjualan barang dan pemberian jasa dan diukur dengan jumlah yang dibebankan kepada langganan, klaim atas barang dan jasa yang disiapkan untuk mereka. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan (TR) dan semua biaya (TC). Jadi $Pd = TR - TC$. Penerimaan (TR) adalah perkalian antara produksi yang diperoleh (Y) dengan harga jual (Py). Biaya biasanya diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*).

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus (case study), yaitu penelitian dilakukan dengan melihat langsung ke lapangan. Studi kasus merupakan metode yang menjelaskan jenis penelitian mengenai suatu objek tertentu selama kurun waktu atau suatu fenomena yang ditentukan pada suatu tempat yang belum sama dengan daerah lain.

Penelitian ini dilakukan di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan bahwa Desa Lubuk Cuik merupakan salah satu desa penghasil cabai merah terbanyak di Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua petani yang mengusahakan cabai merah di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara, dimana jumlah petani cabai merah sebanyak 220 orang. Jika jumlah subyeknya besar, maka dapat diambil sampel antara 10- 30% (7). Pengambilan sampel dilakukan dengan metode simple random sampling (Secara seder-

hana). Berdasarkan pendapat diatas jumlah sampel diambil sebanyak 30% dari jumlah populasi yang ada atau sampel yang diambil sebanyak 66 orang dari jumlah populasi.

Untuk menyelesaikan permasalahan pertama digunakan perhitungan analisis pendapatan. Untuk menghitung biaya digunakan rumus :

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana :

TC = Biaya total usahatani cabai merah (Rp)

TFC = Biaya tetap usahatani cabai merah (Rp)

TVC = Biaya variabel usahatani cabai merah (Rp)

Untuk menghitung penerimaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Dimana :

TR = Penerimaan total (*total revenue*)

Q = Jumlah produksi yang dihasilkan (*quantity*)

P = Harga (*price*)

$$I = TR - TC$$

Dimana :

I = Pendapatan Usahatani

TR = Total Penerimaan Usahatani

TC = Total Biaya Usahatani

Untuk menganalisis tujuan kedua yaitu kelayakan usahatani cabai merah digunakan perhitungan R/C ratio dan B/C ratio :

Ratio Antara Penerimaan dan Biaya (R/C Ratio)

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Dimana :

R/C = Return Cost Ratio

TR = Penerimaan usahatani (Rp)

TC = Biaya total usahatani (Rp)

Dengan kriteria :

R/C > 1, usahatani layak diusahakan

R/C < 1, usahatani tidak layak diusahakan

R/C = 1, usahatani dikatakan impas

Ratio Antara Keuntungan dan Biaya (B/C Ratio) rumus matematis untuk mencari B/C ratio yaitu:

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{FI}{TC}$$

Dimana :

B/C = Benefit Cost Ratio

FI = Total Pendapatan (Rp)

TC = Biaya total usahatani (Rp)

Dengan kriteria :

B/C > 1, usahatani layak diusahakan

B/C < 1, usahatani tidak layak diusahakan

B/C = 1, usahatani dikatakan impas

Untuk menyelesaikan permasalahan ketiga, metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen dengan satu

variabel dependen yang digunakan untuk memprediksi atau meramalkan suatu nilai variabel dependen berdasarkan variabel independen. Untuk menguji identifikasi masalah ke 3 akan diuji dengan menggunakan model regresi linier berganda, dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + \mu$$

Keterangan :

Y	= Produksi Cabai Merah
a_0	= Konstanta intersep
X_1	= Tenaga Kerja (HK)
X_2	= Pupuk (Kg)
X_3	= Pesticida (Liter)
μ	= Standar Error
$a_1 - a_3$	= Koefisien Variabel Regresi

Pengujian Hipotesis Model yang dianalisis merupakan pengujian terhadap hipotesis-hipotesis yang dilakukan. Hal ini bertujuan untuk melihat nyata atau tidaknya pengaruh variabel yang dipilih terhadap variabel-variabel yang diteliti. Berdasarkan analisis regresi linear berganda, maka pengujian-pengujian tersebut mencakup sebagai berikut:

1. Uji Asumsi Klasik

Dalam suatu model regresi linier berganda ada beberapa permasalahan yang biasa terjadi yang secara statistik dapat mengganggu model yang telah ditentukan, bahkan dapat menyesatkan kesimpulan yang diambil dari persamaan yang dibentuk. Untuk itu maka perlu dilakukan uji asumsi klasik, yang terdiri dari:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah model regresi yang berdistribusi normal. Jadi uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya.

Uji normalitas data dalam penelitian dilihat dengan cara memperhatikan penyebaran data (titik-titik) pada Normal *P-Plot of Regression Standardized Residual* dan dengan melihat Grafik Histogram dari residualnya. Persyaratan dari uji normalitas data adalah:

- Jika output Grafik Histogram menunjukkan pola berdistribusi normal, maka mengindikasikan model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika Normal *P-Plot* menunjukkan penyebaran data (titik-titik) disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka mengindikasikan model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau mendekati normal atau bisa dianggap normal, bisa dilakukan *Uji Statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov*, yaitu dengan menggunakan Tabel *Kolmogorov-Smirnov Test*. Pengujian normalitas data dengan menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov dengan dasar pengambilan keputusan melihat Tabel Kolmogorov-Smirnov Test, yaitu jika nilai signifikansi pada *Kolmogorov Smirnov Test* lebih besar dari $\alpha = 5\%$, maka data telah berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinearitas adalah untuk melihat ada tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linier berganda. Jika ada korelasi yang tinggi diantara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antar variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu. Multikolinier-

itas dapat dideteksi dengan beberapa metode, diantaranya adalah dengan melihat :

- Jika nilai VIF < 10 dan nilai tolerance $> 0,10$ maka tidak ada korelasi antara variabel independen yang nilainya lebih dari 95 % sehingga model tersebut bebas dari multikolinieritas.
- Terdapat koefisien korelasi sederhana yang mencapai atau melebihi 0,8 maka multikolinieritas merupakan masalah serius.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas, dapat diketahui dengan melihat penyebaran data pada grafik *scatterplot*.

- Dengan melihat apakah penyebaran data (titik-titik) pada *scatterplot* membentuk pola tertentu yang teratur seperti bergelombang, melebar kemudian menyempit, jika terdapat maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- Jika penyebaran data pada *scatterplot* tidak terdapat pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka mengindikasikan tidak terjadi heteroskedastisitas.

2. Uji Kesesuaian Model (*Test of Goodness of Fit*)

a. Koefisien Determinasi R^2

Koefisien Determinasi R^2 merupakan besaran untuk menunjukkan tingkat-kekuatan hubungan dua variabel atau lebih dalam bentuk persen(%). Atau dengan kata lain untuk mengukur kuatnya hubungan antara variabel atau lebih secara bersama-sama terhadap Y. Jika $R^2 = 1$, berarti besarnya persentase sumbangan X terhadap variasi Y secara bersama-sama adalah 100%. Semakin dekat dengan R^2 dengan 1 (satu), maka makin cocok garis regresi untuk meramalkan Y.

b. Uji Serempak (Uji Statistik F)

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh secara simultan/serempak variabel bebas terhadap variabel terkait. Jika variabel bebas memiliki pengaruh secara simultan terhadap variabel tergantung maka model persamaan regresi tersebut masuk kedalam kriteria cocok atau fit. Taraf signifikansi (α) yang digunakan dalam ilmu sosial adalah 0,05. Untuk menguji pengaruh variabel bebas secara serempak terhadap variabel terikat, digunakan uji F dengan kriteria uji sebagai berikut :

- Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$: maka terima H_0 tolak H_1
- Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$: maka terima H_1 tolak H_0

Kriteria Uji Berdasarkan Nilai Signifikansi :

- Jika nilai signifikansi $\geq \alpha$ maka H_0 diterima. Jika H_0 diterima artinya tenaga kerja, pupuk dan pestisida secara serempak tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai merah.
- Jika nilai signifikansi $\leq \alpha$ maka H_0 ditolak. Jika H_1 diterima artinya tenaga kerja, pupuk dan pestisida secara serempak berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai merah.

c. Uji Parsial (Uji Statistik t)

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model secara parsial berpengaruh nyata terhadap variabel terikat. Uji t dimasukkan untuk mengetahui tingkat signifikansi statistik koefisien regresi secara parsial. Taraf signifikansi (α) yang digunakan dalam ilmu sosial adalah 0,05. Untuk menguji pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat, uji t dengan kriteria uji sebagai berikut :

- Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$: maka terima H_0 tolak H_1
 - Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$: maka terima H_1 tolak H_0
- Kriteria uji berdasarkan nilai signifikansi ($\alpha = 0,05$)
- Jika nilai signifikansi $> \alpha$ maka H_0 diterima H_1 ditolak. Jika H_0 diterima artinya luas panen, harga cabai merah dan konsumsi cabai merah secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai merah.
 - Jika nilai signifikansi $\leq \alpha$ maka H_0 di tolak H_1 diterima. Jika H_1 diterima artinya luas panen, harga cabai merah dan konsumsi cabai merah secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai merah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian yang dilakukan, total responden yang dijadikan sampel berjumlah 33 orang. Responden yang dijadikan sampel merupakan petani cabai merah yang ada di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara. Dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat dua jenis kelamin dalam penelitian ini. Untuk petani dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 21 orang petani (64%), sedangkan untuk petani dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 12 orang (36%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa petani cabai merah di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara didominasi dengan petani berjenis kelamin laki-laki.

Dari data yang diperoleh menunjukkan usia petani cabai merah yang ada di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara. Pada penelitian ini dibagi kedalam tiga kelompok bagian, yaitu kelompok 31 sampai 38 tahun sebanyak 6 orang (18%), kelompok usia 39 sampai 47 tahun sebanyak 20 orang petani (61%) dan kelompok 47 sampai 56 tahun sebanyak 7 orang (21%). Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar petani cabai merah di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara berusia diantara 39 sampai 47 tahun.

Dari data yang diperoleh diperoleh data tingkat pendidikan dari petani cabai yang dijadikan sampel. Adapun pada tingkat pendidikan SD (Sekolah Dasar) sebanyak 8 orang petani (24%), pada tingkat pendidikan SMP (Sekolah Menengah Pertama) sebanyak 18 orang petani (55%) dan untuk tingkat pendidikan SMA (Sekolah Menengah Atas) serta SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) sebanyak 7 orang petani (21%).

Biaya tetap adalah biaya dikeluarkan oleh petani cabai terlepas dari aktivitas usaha yang dilakukannya, dimana penambahan jumlah produksi tidak mempengaruhi biaya tetap yang dikeluarkan tersebut. Adapun biaya tetap yang dikeluarkan 33 petani cabai merah di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara sebagai berikut :

Tabel 1. Biaya Tetap Usahatani Cabai Merah

N o	Jenis	Biaya (Rp)	Rataan Biaya (Rp)	Penyusutan (Rp)	Rataan Penyusutan (Rp)
1	Cangkul	2.615.000	79.242	435.833	13.207
2	Sprayer	20.850.000	631.818	2.606.250	78.977
3	Ember	1.620.000	49.091	810.000	24.545
4	Gayung	705.000	21.364	352.500	10.682
5	Mulsa	14.991.000	454.273	7.495.500	227.136
6	Penyoblos Mulsa	1.650.000	50.000	275.000	8.333
7	Arit	1.650.000	50.000	275.000	8.333
Total		44.081.000	1.335.788	12.250.083	371.215

Tabel 1 menunjukkan biaya tetap yang dikeluarkan oleh 33 petani cabai merah yang ada di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara.

Total biaya tetap yang dikeluarkan setelah disusutkan sebesar Rp.12.250.083,- dengan rata-rata sebesar Rp.371.215,-. Dimana biaya terbesar setelah disusutkan adalah biaya pembelian mulsa sebesar Rp.7.495.500,- dengan rata-rata sebesar Rp.227.136,-. Mulsa yang digunakan merupakan mulsa plastik dimana harga per rol nya beragam mulai dari Rp.446.000,- sampai Rp.535.000,- per rolnya.

Untuk biaya tetap terbesar kedua setelah disusutkan dikeluarkan untuk biaya pembelian sprayer. Dimana biaya yang dikeluarkan setelah disusutkan sebesar Rp.2.606.250,- dengan rata-rata sebesar Rp.78.977,-. Harga satuan untuk satu unit sprayer yang digunakan petani beragam, mulai dari Rp.450.000,- sampai Rp.600.000,- per unitnya.

Untuk biaya sewa lahan per Ha untuk per musim panen adalah Rp.8.750.000,-/Ha/musim panen. Dari data tersebut diperoleh biaya sewa lahan untuk 33 petani sampel di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara sebesar Rp.63.500.000,-/musim panen dengan luas lahan yang digunakan 33 petani sebesar 7,24 Ha.

Biaya tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan berdasarkan besar dan kecilnya volume produksi yang akan dihasilkan petani atau pelaku usahatani. Jika jumlah atau volume dari produksi dinaikkan, maka biaya tidak tetap yang dikeluarkan juga akan bertambah. Sebaliknya jika jumlah atau volume dikurangi, maka biaya tidak tetap yang dikeluarkan juga akan dikurangi.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa total biaya variabel yang dikeluarkan 33 petani cabai merah di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara adalah Rp.649.004.000,- /musim panen dengan rata-rata sebesar Rp.19.666.788,-/musim panen. Adapun biaya tidak tetap yang dikeluarkan 33 petani cabai merah di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara sebagai berikut :

Tabel 2. Biaya Tidak Tetap Usahatani Cabai Merah

No	Jenis	Biaya (Rp)	Rataan (Rp)
1	Tenaga Kerja		
	-TK Persiapan Lahan	10.600.000	321.212
	-TK Penanaman	10.800.000	327.273
	-TK Penyiraman	112.500.000	3.409.091
	-TK Pemupukan	66.000.000	2.000.000
	-TK Penyiangan	52.800.000	1.600.000
	-TK Pemanenan	288.000.000	8.727.273
2	Benih	12.190.000	369.394
3	Pupuk		
	-NPK	33.840.000	1.025.455
	-Phonska	7.186.000	217.758
	-ZA	6.550.000	198.485
	-KCL	5.661.000	171.545
4	Pestisida		
	-Nativo	11.012.000	333.697
	-Folicur	12.145.000	368.030
	-Antracol	8.938.000	270.848
	-Sagribeat	10.736.000	325.333
	Total	648.958.000	19.665.394

Berdasarkan data pada Tabel 11, biaya tidak tetap terbesar dikeluarkan untuk biaya tenaga kerja yaitu sebesar Rp.540.700.000,-/musim panen dengan pembiayaan terbesar untuk biaya tenaga kerja pemanenan yaitu Rp.288.000.000,-/musim panen dan biaya tenaga kerja penyiraman yaitu Rp.112.500.000,-/musim panen. Untuk upah tenaga kerja pemanenan per hari nya sebesar Rp.100.000,- /HK dan untuk upah tenaga kerja penyiraman sebesar Rp.50.000,-/HK.

Pendapatan adalah penghasilan bersih yang diterima petani atau pelaku usahatani setelah mengeluarkan total dari biaya produksi yang digunakan. Adapun pendapatan dari 33 petani cabai merah di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara dari hasil pengurangan antara penerimaan yang diterima Rp.1.742.500.000,- dikurangi total biaya Rp.724.558.083,- diperoleh pendapatan (benefit) sebesar Rp.1.017.941.917,- dengan rata-rata Rp.30.846.725,-

Analisis kelayakan R/C rasio dilakukan untuk melihat apakah usahatani yang dilakukan menguntungkan atau tidak. Dengan melihat nilai keuntungan relatif yang diperoleh petani cabai merah, dimana jika nilai dari R/C rasio yang diperoleh dinyatakan lebih besar dari 1 maka usahatani cabai merah di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara menguntungkan dan sebaliknya. Adapun perhitungan R/C rasio usahatani cabai merah dari 33 petani disajikan dibawah ini :

$$\begin{aligned} \text{R/C Rasio} &: \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Total Biaya}} \\ \text{R/C Rasio} &: \frac{\text{Rp 1.742.500.000}}{\text{Rp 724.558.083}} \\ \text{R/C Rasio} &: 2,4 \end{aligned}$$

Berdasarkan dari perhitungan yang dilakukan diperoleh nilai R/C rasio usahatani cabai merah sebesar 2,4. Sehingga dapat disimpulkan bahwa usahatani cabai merah yang dilakukan 33 petani di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara ini menguntungkan. Analisis kelayakan B/C rasio dilakukan untuk melihat apakah usahatani cabai merah yang dilakukan layak untuk diusahakan atau tidak. Dimana jika nilai B/C rasio yang diperoleh lebih besar dari 1 maka usahatani cabai merah tersebut layak untuk diusahakan dan sebaliknya. Adapun perhitungan B/C rasio usahatani cabai merah dari 33 petani disajikan dibawah ini :

$$\begin{aligned} \text{B/C Rasio} &: \frac{\text{Pendapatan}}{\text{Total Biaya}} \\ \text{B/C Rasio} &: \frac{\text{Rp 1.017.941.917}}{\text{Rp 724.558.083}} \\ \text{B/C Rasio} &: 1,4 \end{aligned}$$

Berdasarkan dari perhitungan yang dilakukan diperoleh nilai B/C rasio sebesar 1,4. Sehingga dapat disimpulkan bahwa usahatani cabai merah yang dilakukan 33 petani di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara ini layak untuk diusahakan.

Uji normalitas diperlukan agar dalam analisis regresi tidak terjadi estimasi yang bias. Dalam penelitian ini uji normalitas data menggunakan uji kolmogorov-smirnov dengan bantuan SPSS for windows versi 21.0. Dasar pengambilan keputusan normalitas data adalah dengan melihat angka probabilitas. Jika probabilitas > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal dan jika probabilitas ≤ 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

Tabel 3. Uji Normalitas

		Unstandardized Residual
N		33
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	-0,00
	Std. Deviation	265.03
Most Extreme Differences	Absolute	0,16
	Positive	0,16
	Negative	- 0,10
Kolmogorov-Smirnov Z		0,93
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,36

Dari Tabel 3 diperoleh hasil pengujian normalitas dengan nilai probabilitas koefesien toleransi lebih dari 0,05 atau Asymp.sig. (2-tailed) > taraf signifikan (α), yaitu $0,36 > 0,05$, maka dapat disimpulkan data yang digunakan berdistribusi normal.

a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Diagnosis untuk mengetahui adanya multikolinearitas adalah menentukan nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Batas tolerance value adalah $> 0,10$ dan $VIF < 10$. Jika nilai tolerance dibawah 0,10 atau VIF diatas 10 maka terjadi korelasi antar variabel independen.

Dari hasil pengujian multikolinearitas diperoleh hasil dari seluruh variabel bebas yang dimiliki nilai $VIF < 10$ dan tolerance value $> 0,10$. Sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas diantara variabel bebas dalam model regresi.

Tabel 4. Uji Multikolinearitas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Tenaga Kerja	0,506	1,977
Pupuk	0,240	4,175
Pestisida	0,264	3,794

b. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Untuk mendeteksi ada tidak gejala heteroskedastisitas digunakan uji Glejser. Uji Glejser dilakukan dengan cara meregresikan antar variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikansi antar variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Tabel 5. Uji Heterokedastisitas

Model	Sig.
Tenaga Kerja	0,128
Pupuk	0,122
Pestisida	0,822

Berdasarkan hasil uji glejser setelah tranformasi data dalam bentuk invers pada Tabel 15 dapat dilihat bahwa tenaga kerja (X1), pupuk (X2), dan pestisida (X3) memiliki nilai signifikasi lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa uji glejser yang digunakan dalam penelitian ini terbebas dari heterokedastisitas.

1. Pengujian Hipotesis

Dari hasil analisis regresi linear berganda diperoleh nilai dari koefesien regresi yang menjelaskan bahwa :

- Dari hasil analisis pada Tabel 16 diperoleh nilai koefesien regresi untuk variabel tenaga kerja (X1) adalah 2,026. Dimana nilai tersebut memiliki arti, jika tenaga kerja mengalami kenaikan sebesar 1 HK, maka produksi cabai merah akan mengalami kenaikan sebesar 2,026 kg dengan asumsi variabel lainnya konstan.
- Dari hasil analisis pada Tabel 16 diperoleh nilai koefesien regresi untuk variabel pupuk (X2) adalah 3,580. Dimana nilai tersebut memiliki arti, jika pupuk mengalami kenaikan sebesar 1 kg, maka produksi cabai merah akan mengalami kenaikan sebesar 3,580 kg dengan asumsi variabel lainnya konstan.
- Dari hasil analisis pada Tabel 16 diperoleh nilai koefesien regresi untuk variabel pestisida (X3) adalah 397,738. Dimana nilai tersebut memiliki arti, jika pestisida mengalami kenaikan sebesar 1 liter, maka produksi cabai merah akan mengalami kenaikan sebesar 397,738 kg dengan asumsi variabel lainnya konstan.

a. Uji Koefesien Determinasi R^2

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 16, didapat nilai dari adjusted R square sebesar 0,783. Nilai tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 78,3% hasil produksi cabai merah dapat dijelaskan oleh variabel tenaga kerja, pupuk dan pestisida. Sedangkan sisanya sebanyak 21,7% dipengaruhi oleh variabel lainnya yang tidak dimasukkan kedalam penelitian ini.

b. Uji F (Simultan)

Melalui hasil analisis regresi linear berganda pada Tabel 16, diperoleh nilai dari Fhitung sebesar 34,954 dan nilai Ftabel sebesar 3,32. Dari hasil uji F tersebut maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara bersamaan (simultan) mempengaruhi variabel dependen karena nilai Fhitung > Ftabel.

c. Uji t (Parsial)

Hasil uji t dalam analisis regresi linear berganda ini bertujuan untuk melihat apakah variabel independen yang terdiri dari tenaga kerja (X1), pupuk (X2) dan pestisida (X3) berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen (produksi cabai merah). Berdasarkan Tabel 16 diperoleh hasil uji dari masing-masing variabel independen sebagai berikut :

- Pada tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai dari thitung untuk variabel tenaga kerja (X1) sebesar 1,865 < dari nilai ttabel 2,042. Sehingga dapat diartikan bahwa tenaga kerja (X1) tidak berpengaruh secara parsial terhadap produksi cabai merah (Y) di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara.
- Pada tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai dari thitung untuk variabel pupuk (X2) sebesar 2,643 > dari nilai ttabel 2,042. Sehingga dapat diartikan bahwa pupuk (X2) berpengaruh secara parsial terhadap produksi cabai merah (Y) di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara.
- Pada tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai dari thitung untuk variabel pestisida (X3) sebesar 1,603 < dari nilai ttabel 2,042. Sehingga dapat di-

artikan bahwa pestisida (X3) tidak berpengaruh secara parsial terhadap produksi cabai merah (Y) di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara. Hal tersebut dikarenakan.

4. KESIMPULAN

1. Hasil uji koefisien determinasi diperoleh bahwa sebanyak 78,3% hasil produksi dari cabai merah dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam penelitian ini. Hasil uji F menunjukkan bahwa tenaga kerja, pupuk dan pestisida berpengaruh secara simultan. Hasil uji t pada tingkat kepercayaan 95% menunjukkan bahwa hanya variabel pupuk yang berpengaruh secara parsial terhadap produksi cabai merah, sedangkan variabel tenaga kerja dan pestisida tidak berpengaruh secara parsial.
2. Rata-rata luas lahan petani 0,2 Ha dan hasil produksi per musim panen yang dihasilkan 33 petani cabai merah yang ada di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara adalah 69.700 kg/musim panen dengan rata-rata 2.112 kg/musim panen dan harga jual per kg nya adalah Rp.25.000,-/kg. Total biaya yang dikeluarkan per musim panen adalah Rp.724.558.083,-/musim panen dengan rata-rata Rp.21.956.306,-/musim panen. Adapun penerimaan yang diterima 33 petani per musim panen adalah Rp.1.742.500.000,-/musim panen dengan rata-rata Rp.52.803.030,-/musim panen. Pendapatan yang diterima 33 petani cabai merah adalah Rp.1.017.941.917,-/musim panen dengan rata-rata Rp.30.846.725,-/musim panen.
3. Hasil dari analisis studi kelayakan usahatani cabai merah di Desa Lubuk Cuik Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara diperoleh nilai R/C rasio 2,4 dan nilai 1,4 B/C rasio. Hal tersebut menunjukkan bahwa usahatani cabai merah yang dilakukan menguntungkan dan layak untuk di usahakan.

REFERENSI

- Alridiawirah, A., Risnawati, R., & Novita, A. (2020). Pemanfaatan Lahan Sempit Dengan Budidaya Jamur Tiram Untuk Memenuhi Kebutuhan Sayuran Panti Asuhan Putera Muhammadiyah Cabang Medan. *JURNAL PRODIKMAS Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 52-58.
- Apriyanti, I., Siregar, G., & Dalimunthe, M. A. (2018). FINANCIAL FEASIBILITY OF RICE RED RICE FARMING *Oryza nivara* (CASE STUDY: VILLAGE OF SARAN PADANG, DOLOK SILAU SUBDISTRICT, SIMALUNGUN REGENCY). *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 1(1).Arikunto, S. 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik Batu Bara. 2014. Statistik Tanaman Hortikultura Batu Bara tahun 2014.
- Barus, W. A., Khair, H., & Pratama, H. P. (2020). Karakter Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Lobak (*Raphanus sativus* L.) terhadap Aplikasi Ampas Tahu dan POC Daun Gamal. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 22(3), 183-189.
- Bismala, L., & Siregar, G. (2020, February). Development Model Of Halal Destination: A Literature Review. In *Proceeding International Seminar of Islamic Studies* (Vol. 1, No. 1, pp. 624-632).
- Firdaus,dkk. 2010.Manajemen Agribisnis. Bumi Aksara. Jakarta.
- Fitria, F. (2018). Population Of Worm Soil Preparation On Land And Management Of Weeds Three District In North Sumatra Province. *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 1(2), 108-111.
- Ghozali, Imam. 2001. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS. Semarang: Badan Peneliti Universitas Diponegoro.

- Habib, A., & Siregar, M. (2021). Local Layer Duck Livestock Business Development Strategy In The Desa Pematang Johar Deli Serdang. *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 4(1), 21-28.
- Harahap, M., Siregar, G., & Riza, F. V. (2021). Mapping The Potential Of Village Agricultural Social Economic Improvement Efforts In Lubuk Kertang Village Kecamatan Berandan Barat Kabupaten Langkat. *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 4(1), 8-14.
- Kabeakan, N. T. M. B., & Putra, Y. A. (2019). The Influence Of Reference Group And Lifestyle On Consumer Attitudes And Decisions To Buy Red Rice In Medan City. *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 3(1), 24-31.
- Khair, H., Hariani, F., & Rusnadi, M. (2018). Pengaruh Aplikasi Dan Interval Pemberian Monosodium Glutamat (Msg) Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.). *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 21(2), 195-201.
- Lubis, E., Barus, W. A., & Risnawaty, R. (2018). PENINGKATAN PRODUKSI PADI PADA TANAH SALIN DENGAN PEMBERIAN ASAM ASKORBAT. *Kumpulan Penelitian dan Pengabdian Dosen*, 1(1).
- Manik, J. R., Alqamari, M., & Hanif, A. (2018). Usaha Pemanfaatan Lahan Pekarangan Budidaya Tanaman Sayuran Secara Vertikultur Pada Kelompok Ibu-Ibu 'Aisyiyah. *JURNAL PRODIKMAS Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1).
- NOVITA, A., JULIA, H., CEMDA, A. R., & SUSANTI, R. (2020, February). Response on Growth of *Vetiveria Zizanioides* L. on Giberellin Under Salinity Stress Conditions. In *Proceeding International Conference Sustainable Agriculture and Natural Resources Management (ICoSAaNRM)* (Vol. 2, No. 01).
- Nurhadi, W. (2019). *Meningkatkan Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kedelai Hitam (Glycine Soja L Merrit.) Dengan Pemberian Poc Urine Kambing Dan Pupuk Kandang Ayam* (Doctoral dissertation).
- Redaksi Agro Media. 2008. Budidaya dan Bisnis Cabai. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Setiadi. 2004. Bertanam Cabai. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sibuea, M. B. (2020). [Hasil Turnitin] 31. 19% The Effect of Social Economic Factors on Ability to Save of Farmers. *Kumpulan Penelitian dan Pengabdian Dosen*.
- Siregar, R. S., & Julia, H. (2017). DETERMINAN KARAKTERISTIK SOSIAL KONSUMEN TERHADAP KUANTITAS KONSUMEN DAGING SAPI DI KOTA MEDAN. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 21(1), 97-103.
- Siregar, S., & Supriana, T. (2018). Socio-Economic Characteristics That Affect The Income Of Corn Farmers In Simalungun District. *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 1(2), 82-89.
- Soekartiwi, 2002. Analisis Usaha Tani. UI press. Jakarta
- Syofia, I., & Indrian, H. (2015). Uji EFEKTIFITAS BEBERAPA WARNA PERANGKAP BASAH UNTUK MENGENDALIKAN HAMA LALAT BUAH (*Bactrocera* sp) PADA TANAMAN BELIMBING. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 17(3).
- Thamrin, M., Tarigan, D. M., & Ardilla, D. (2019). Inovasi Tanam Jagung Double Row Dalam Meningkatkan Produksi Jagung. *JURNAL PRODIKMAS Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1).
- Tuwo, M. A. 2011. Ilmu Usahatani Teori dan Aplikasi Menuju Sukses. Unhalu Press. Kendari.
- Utami, S., Marbun, R. P., & Suryawaty, S. (2019). Pertumbuhan dan Hasil Bawang Sa-brang (*Eleutherine americana* Merr.) akibat Aplikasi Pupuk Kandang Ayam dan KCL. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 22(1), 52-55.
- Widad, F., Ibrahim, M., Thamrin, M., & Kasiyun, S. (2021). Implementasi Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Melalui Daring Di Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(5), 3263-3270.