



**“ANALISIS EFISIENSI USAHATANI STROBERI DI DESA PANDANREJO  
KECAMATAN BUMIAJI KOTA BATU”**

**Widiya Wulandari<sup>1\*</sup>, Zainul Arifin<sup>2\*</sup>, Dwi Susilowati<sup>2\*</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang  
Email : 21801032040@unisma.ac.id

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang  
Email : [zainul.arifin@unisma.ac.id](mailto:zainul.arifin@unisma.ac.id)<sup>2</sup> Email : [dwi\\_s@unisma.ac.id](mailto:dwi_s@unisma.ac.id)<sup>3</sup>

**Abstract**

Strawberry is a fruit commodity originating from Chile. Strawberry plants are plants that have high economic value, their appeal lies in the striking red fruit color and fresh sweet taste. One of the areas in East Java that has strawberry plantations is Batu City. Batu City itself is a tourist city with superior educational tourism. Villages which is the target of the government in implementing the educational tourism program is Pandanrejo Village. Starting from a successful government program carried out by the government, this has made this an attraction for tourists. The existence of this strawberry picking tour has attracted many interested tourists and many have come. Therefore the purpose of this research was conducted to determine the efficiency of farming carried out on strawberry cultivation. To find out whether the farming carried out by farmers in Pandanrejo Village, Batu City reaches the appropriate level of efficiency. This research was carried out in Pandanrejo Village, Bumiaji District, Batu City, East Java. Place determination is done purposively (intentionally). The time of this research was carried out in February-March 2022 in Pandanrejo Village, Bumiaji District, Batu City. The population in this study were strawberry farmers in Pandanrejo Village, consisting of 61 farmers. The sampling method used is random sampling. Of the 61 farmers, it was set at 50%. Data collection by interviews and literature. The results obtained in the analysis of strawberry farming show that the total costs that must be spent on strawberry farming are Rp. 165,214,998/Ha/MT. The total income earned by strawberry farming is Rp. 110,719,769/Ha/MT The productivity of strawberry farming is 10,008 Kg/Ha/MT. The efficiency (R/C) of strawberry farming in Pandanrejo Village is 1.94. Which means that strawberry farming is cultivated or efficient, with the result of R/C ratio 1. The results of multiple regression analysis of the Cobb Douglas Profit Function, namely, the independent variables that affect profits are NPK fertilizer, manure, fruit fertilizer, and pearl fertilizer. The independent variables that no significant effect on profits are foliar fertilizer, bass fertilizer, urea fertilizer, labor, seeds, land rent, and pesticides. For further research, it is recommended to conduct further research on the optimal use of production factors for strawberry farming, and marketing so that optimal profit for strawberry farmers can be achieved.

**Keywords:** Strawberry, Profit, Efficiency.

**Abstrak**

Stroberi merupakan salah satu komoditi buah yang berasal dari Chili. Tanaman stroberi termasuk tanaman yang memiliki nilai ekonomis tinggi, daya tariknya terletak pada warna buah yang merah mencolok dan rasanya manis segar. Salah satu daerah di Jawa Timur yang memiliki perkebunan stroberi ialah Kota Batu. Kota Batu sendiri merupakan kota wisata dengan unggulan wisata edukasi. Desa yang menjadi sasaran pemerintah dalam pelaksanaan program wisata edukasi ialah Desa Pandanrejo. Berawal dari program pemerintah yang sukses dilakukan pemerintah menjadikan hal ini ketertarikan terhadap wisatawan. Adanya wisata petik stroberi ini membuat banyak wisatawan yang tertarik dan banyak yang berdatangan. Maka dari itu tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efisiensi usahatani yang dilakukan pada budidaya

stroberi. Untuk mengetahui apakah usaha tani yang dilakukan oleh para petani di Desa Pandanrejo Kota Batu mencapai tingkat efisiensi yang sesuai. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pandanrejo, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu, Jawa Timur. Penentuan tempat dilakukan secara purposive (disengaja). Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2022 di Desa Pandanrejo Kecamatan Bumiaji Kota Batu. Populasi dalam penelitian ini adalah petani stroberi yang ada di Desa Pandanrejo sebanyak 61 petani. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah secara random sampling. Dari 61 petani ditetapkan sebanyak 50%. Pengumpulan data dengan wawancara dan literatur. Hasil yang diperoleh pada analisis usahatani stroberi menunjukkan total biaya yang harus dikeluarkan untuk usahatani stroberi yaitu sebesar Rp 165.214.998/Ha/MT. Total pendapatan yang diperoleh usahatani stroberi yaitu sebesar Rp 110.719.769/Ha/MT. Produktivitas usahatani stroberi sebesar 10.008Kg/Ha/MT. Efisiensi (R/C) usahatani stroberi di Desa Pandanrejo yaitu sebesar 1,94. Yang artinya usahatani stroberi layak diusahakan atau efisien, dengan hasil R/C ratio 1. Hasil analisis regresi berganda Fungsi Keuntungan Cobb Douglas yaitu, variabel bebas yang berpengaruh terhadap keuntungan adalah pupuk NPK, pupuk kandang, pupuk buah, dan pupuk mutiara. Variabel bebas yang tidak berpengaruh signifikan terhadap keuntungan adalah pupuk daun, pupuk bass, pupuk urea, tenaga kerja, bibit, sewa lahan, dan pestisida. Bagi penelitian selanjutnya disarankan dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang penggunaan faktor produksi usahatani stroberi yang optimal, dan pemasaran sehingga keuntungan petani stroberi yang optimal dapat tercapai.

Kata kunci: Stroberi, Keuntungan, Efisiensi.

## PENDAHULUAN

Stroberi merupakan salah satu komoditi buah asli daerah beriklim sub tropis yang berasal dari Chili. Sejarah hortikultura mencatat bahwa stroberi pada abad 14 pernah diusahakan dalam bentuk “Perkebunan” di Perancis. Tanaman stroberi di Indonesia dapat ditanam sepanjang tahun tanpa terganggu oleh adanya pergantian musim setiap tahunnya tidak seperti yang terjadi di negara-negara yang mempunyai empat musim.

Stroberi (*Fragaria* sp) merupakan salah satu komoditas buah-buahan subtropis yang potensial untuk dikembangkan di Indonesia. Stroberi merupakan salah satu buah yang memiliki banyak peminat serta buah ini dapat tumbuh sepanjang tahun. Salah satu daerah di Jawa Timur yang memiliki perkebunan stroberi ialah Kota Batu. Kondisi wilayah yang cenderung sejuk dan sesuai dengan kondisi perkembangan buah stroberi yang cocok di dataran tinggi membuat buah ini tumbuh subur di wilayah Kota Batu.

Kota Batu sendiri merupakan kota wisata dengan unggulan wisata edukasi sehingga memberikan inovasi-inovasi wisata yang dapat berhubungan dengan edukasi. Wisata edukasi yang ada di Kota Batu diambil dari golongan buah-buahan yaitu salah satunya buah apel dan stroberi yang memang adalah ikon dari Kota Batu itu sendiri. Untuk melancarkan tujuan pemerintah dengan wisata edukasi pemerintah bekerjasama dengan dinas pertanian dalam pembuatan program-program wisata edukasi.

Program pemerintah dalam pembuatan wisata edukasi mulai diterapkan di desa-desa di Kota Batu. Desa yang menjadi sasaran pemerintah dalam pelaksanaan program wisata edukasi salah satunya ialah Desa Pandanrejo. Berawal dari program pemerintah dengan desa percontohan yang sukses dilakukan pemerintah menjadikan hal ini ketertarikan terhadap wisatawan. menciptakan wisata edukasi petik stroberi di Desa Pandanrejo. Adanya wisata petik stroberi ini membuat banyak wisatawan yang tertarik dan banyak yang berdatangan. Banyaknya wisatawan juga meningkatkan penjualan dalam buah stroberi kemasan yang dijadikan sebagai oleh-oleh khas Kota Batu. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Mengetahui besar efisiensi biaya terhadap penerimaan usahatani stroberi di Desa Pandanrejo Kecamatan Bumiaji Kota Batu. (2) Mengetahui pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi terhadap keuntungan stroberi di Desa Pandanrejo Kecamatan Bumiaji Kota Batu.

## METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan rumus yaitu dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan analisis usahatani diantaranya analisis biaya, penerimaan, pendapatan dan R/C ratio, dan analisis fungsi keuntungan Cobb Douglas UOP (Unit Output Price). Fungsi keuntungan Cobb Douglas UOP (Unit Output Price) digunakan untuk mengetahui pengaruh faktor produksi bibit, pupuk NPK, pupuk kandang, pupuk daun, pupuk buah, pupuk mutiara, pupuk bass, pupuk urea, pestisida, dan tenaga kerja terhadap keuntungan stroberi. Serta sebagai cara untuk menentukan efisiensi pada proses usahatani.

Dilakukan uji efisiensi sehingga tujuan penelitian yang pertama, yakni untuk menghitung tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi pada usahatani stroberi.

$$\text{Efisiensi} = R/C$$

Dimana :

R = Total penerimaan

C = Total biaya

Kriteria :

- $R/C > 1$  = Efisien / Layak diusahakan
- $R/C = 1$  = Impas
- $R/C < 1$  = Tidak efisien / tidak layak diusahakan.

Analisis regresi berganda digunakan guna menjawab tujuan penelitian yang kedua, yakni mengetahui pengaruh penggunaan faktor produksi sewa lahan, bibit, pupuk NPK, pupuk kandang, pupuk daun, pupuk buah, pupuk mutiara, pupuk bass, pupuk urea, pestisida, dan tenaga kerja terhadap jumlah produksi stroberi. Persamaan analisis linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada persamaan yang digunakan oleh Tety Suciaty (2004) sebagai berikut :  $Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + b_6 X_6 + b_7 X_7 + b_8 X_8 + b_9 X_9 + b_{10} X_{10} + b_{11} X_{11}$ .

Diubah dalam bentuk linier sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + b_7 \ln X_7 + b_8 \ln X_8 + b_9 \ln X_9 + b_{10} \ln X_{10} + b_{11} \ln X_{11}$$

Dimana :

Y = Keuntungan produksi stroberi dalam satu kali masa panen (Rp).

X<sub>1</sub> = Pupuk NPK yang digunakan dalam satu kali masa tanam (Kg/Rp).

X<sub>2</sub> = Pupuk kandang yang digunakan dalam satu kali masa tanam (Kg/Rp).

X<sub>3</sub> = Pupuk daun yang digunakan dalam satu kali masa tanam (Kg/Rp).

X<sub>4</sub> = Pupuk buah yang digunakan dalam satu kali masa tanam (Kg/Rp).

X<sub>5</sub> = Pupuk mutiara yang digunakan dalam satu kali masa tanam (Kg/Rp).

X<sub>6</sub> = Pupuk bass yang digunakan dalam satu kali masa tanam (Kg/Rp).

X<sub>7</sub> = Pupuk urea yang digunakan dalam satu kali masa tanam (Kg/Rp).

X<sub>8</sub> = Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam satu kali masa tanam (Rp).

X<sub>9</sub> = Jumlah bibit yang digunakan dalam satu kali masa tanam (Pcs/Rp).

X<sub>10</sub> = Sewa lahan yang digunakan dalam satu kali masa tanam (m<sup>2</sup>/Rp).

X<sub>11</sub> = Jumlah seluruh pestisida yang digunakan dalam satu kali masa tanam (ml/Rp).

a, b = besaran yang akan diduga

V = kesalahan (disturbance term)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang tidak di pengaruhi oleh besar kecilnya produksi pada usahatani stroberi. Biaya tetap terdiri dari biaya sewa lahan lahan dan biaya penyusutan alat per musim tanam. Rata-rata penggunaan biaya tetap usahatani stroberi dapat di lihat pada tabel.

| No | Uraian                  | Biaya (Rp/Ha)     |
|----|-------------------------|-------------------|
| 1  | Sewa Lahan              | 12.668.459        |
| 2  | Penyusutan Alat         |                   |
|    | Cangkul                 | 181.016           |
|    | Sprayer                 | 1.226.918         |
|    | <b>Total Fixed Cost</b> | <b>14.076.392</b> |

Sumber : Data Primer Diolah,2023

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa biaya tetap per hektar yang meliputi penjumlahan dari biaya sewa lahan dan biaya penyusutan alat sehingga diperoleh hasil yaitu sebesar Rp14.076.392/Ha.

### Biaya Variabel

Biaya variabel ialah biaya yang dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi usahatani stroberi. Biaya variabel terdiri dari biaya sarna produksi dan tenaga kerja. Rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan untuk usaha tani stroberi dapat di lihat dari tabel berikut.

| No | Uraian             | Biaya (Rp/Ha)      |
|----|--------------------|--------------------|
| 1  | Bibit              | 86.252.688         |
| 2  | Pupuk              |                    |
|    | -NPK               | 14.209.140         |
|    | -Kandang           | 162.500            |
|    | -Buah              | 1.383.871          |
|    | -Mutiar            | 5.018.280          |
|    | -Bass              | 1.356.194          |
|    | -Urea              | 1.548.387          |
|    | -Daun              | 188.025            |
| 3  | Media Tanam        | 28.363.799         |
| 4  | Tenaga Kerja       | 2.878.136          |
| 5  | Pestisida          | 9.985.103          |
|    | <b>Total Biaya</b> | <b>151.138.606</b> |

Sumber : Data Primer Diolah,2023

### Total Biaya Produksi (Total Cost)

Total biaya produksi ialah tota biaya keseluruhan dari biaya tetap ditambah dengan biaya variabel.

| No | Uraian               | Biaya Rp/Ha        |
|----|----------------------|--------------------|
| 1  | Total Biaya Tetap    | 14.076.392         |
| 2  | Total Biaya Variabel | 151.138.606        |
|    | <b>Total Cost</b>    | <b>165.214.998</b> |

Sumber : Data Primer Diolah,2023

### Penerimaan Usahatani

Penerimaan merupakan hasil keseluruhan yang diperoleh petani tanpa dikurangi biaya yang dikeluarkan dalam mengusahakan usahatannya. Penerimaan yang diperoleh petani di pengaruhi oleh hasil produksi usahatani stroberi yang diukur dengan satuan Rp/Kg. Rata-rata penerimaan yang diperoleh petani dalam mengusahakan usahatani stroberi dapat dilihat pada tabel.

| No                   | Uraian                 | Jumlah (Kg/Ha)     |
|----------------------|------------------------|--------------------|
| 1                    | Hasil Produksi (Kg/Ha) | 10.008             |
| 2                    | Harga Jual (Rp/Ha)     | 27.355             |
| <b>Total Revenue</b> |                        | <b>275.934.767</b> |

Sumber : Data Primer Diolah,2023

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa hasil produksi per Hektar yang di dapatkan dari usahatani stroberi yaitu Rp 275.934.767/Ha. Rata-rata petani menjual langsung kepada tengkulak dengan harga yang di terima petani Rp 20.000 – Rp 30.000/Kg.

#### Analisis Pendatatan Usahatani

Pendapatan merupakan penghasilan yang diterima petani dalam mengusahakan usahatannya yang dihitung dari hasil selisih antara total penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan. Rata-rata pendapatan usahatani stroberi dapat dilihat pada tabel.

| No                | Uraian                | Jumlah (Rp/Ha)     |
|-------------------|-----------------------|--------------------|
| 1                 | Total Penerimaan (TR) | 275.934.767        |
| 2                 | Total biaya (TC)      | 165.214.998        |
| <b>Pendapatan</b> |                       | <b>110.719.769</b> |

Sumber : Data Primer Diolah,2023

Berdasarkan dari tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan yang diperoleh petani dalam mengusahakan usahatani stroberi sebesar Rp 110.719.769/Ha. Pendapatan yang di peroleh petani stroberi merupakan pendapatan yang cukup besar. Semakin besar biaya usahatani yang dikeluarkan tanpa diimbangi dengan total penerimaan yang besar maka pendapatan yang diperoleh semakin sedikit.

#### Analisis Efisiensi Usahatani

Menurut Saeri (2018), tingkat efisiensi suatu usaha umumnya ditentukan dengan menghitung per cost ratio yaitu perbandingan antara hasil usaha dengan total biaya produksi, maka untuk mengukur tingkat efisiensinya digunakan analisis R/C Ratio. Rata-rata efisiensi usahatani stroberi dapat dilihat pada tabel.

| No                     | Uraian                | Jumlah (per Ha) |
|------------------------|-----------------------|-----------------|
| 1                      | Total Penerimaan (Rp) | 275.934.767     |
| 2                      | Total Biaya (Rp)      | 165.214.998     |
| <b>Efisiensi (R/C)</b> |                       | <b>1,94</b>     |

Sumber : Data Primer Diolah,2023

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa hasil perbandingan antara total penerimaan dan total biaya pada usahatani stroberi sebesar 1,94. Nilai R/C ratio pada usahatani stroberi sebesar 1,94 yang dapat diartikan bahwa setiap pengeluaran sebesar Rp 1 maka akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 1,94 dan Pendapatan atau keuntungan yang diperoleh sebesar Rp 0,94 . Nilai R/C usahatani stroberi ini memiliki nilai >1 yang dapat dikatakan bahwa usahatani tersebut menguntungkan atau layak untuk diusahakan.

#### Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Usahatani Stroberi

Berdasarkan hasil pada analisis linaer berganda dengan menggunakan SPSS v.22, maka di dapatkan koefisien determinasi sebagai berikut.

| R     | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|----------|-------------------|----------------------------|
| .830a | .688     | .508              | 1.17730                    |

Sumber : Data Primer Diolah,2023

Tabel diatas menunjukkan bahwa untuk dapat mengetahui seberapa besar hubungan dalam penggunaan faktor produksi terhadap variabel digunakan koefisien determinasi ( $R^2$ ) dengan interpretasi koefisiennya adalah 0,830 dengan tingkat hubungan kuat. Nilai R Square 0,688 menunjukkan bahwa variabel bibit, pupuk, pestisida, lahan dan tenaga kerja dapat mempengaruhi keuntungan sebesar 68,8% sedangkan sebesar 31,2% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak berkaitan dalam penelitian ini.

### Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Berdasarkan hasil pada analisis linaer berganda dengan menggunakan SPSS v.22 maka di dapatkan uji statistik F.

| Model             | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig.              |
|-------------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| <b>Regression</b> | 57.204         | 11 | 5.200       | 2.110 | .074 <sub>b</sub> |
| <b>Residual</b>   | 46.826         | 19 | 2.465       |       |                   |
| <b>Total</b>      | 104.031        | 30 |             |       |                   |

Sumber : Data Primer Diolah,2023

Tabel diatas menunjukkan bahwa melalui uji F ditemukan adanya pengaruh simultan yang signifikan dari semua variabel independen yang digunakan meliputi bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja terhadap keuntungan. Hal ini dapat dilihat bahwa nilai  $F_{hitung} = 2,201 < F_{tabel} = 2,348$  dan nilai signifikansi F sebesar  $0,074 > 0,1$  artinya bahwa secara bersama-sama variabel bebas yang terdiri dari variabel bibit, pupuk, pestisida, lahan dan tenaga kerja berpengaruh secara signifikan terhadap keuntungan stroberi di Desa Pandanrejo Kecamatan Bumiaji Kota Batu dengan tingkat kepercayaan 90%.

### Uji Signifikansi Parsial (Uji T)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing faktor produksi ( $X_i$ ) terhadap keuntungan ( $Y$ ). Berdasarkan hasil pada analisis linaer berganda dengan menggunakan SPSS v.22, maka di dapatkan uji statistik t.

| No |                           | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig.  |
|----|---------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|-------|
|    |                           | B                           | Std. Error | Beta                      |        |       |
|    | (Constant)                | 48.223                      | 37.175     |                           | 1.297  | 0.210 |
| 1  | Pupuk NPK ( $X_1$ ) *     | -1.202                      | 0.462      | -5.060                    | -2.599 | 0.018 |
| 2  | Pupuk Kandang ( $X_2$ ) * | -0.350                      | 0.097      | -0.594                    | -3.602 | 0.002 |
| 3  | Pupuk Daun ( $X_3$ )      | 0.097                       | 0.136      | 0.227                     | 0.716  | 0.483 |
| 4  | Pupuk Buah ( $X_4$ ) *    | 0.297                       | 0.121      | 0.480                     | 2.448  | 0.024 |
| 5  | Pupuk Mutiara ( $X_5$ ) * | -1.180                      | 0.452      | -4.776                    | -2.609 | 0.017 |
| 6  | Pupuk Bass ( $X_6$ )      | 0.126                       | 0.165      | 0.454                     | 0.766  | 0.453 |
| 7  | Pupuk Urea ( $X_7$ )      | 0.074                       | 0.099      | 0.116                     | 0.745  | 0.465 |
| 8  | Tenaga kerja ( $X_8$ )    | -0.905                      | 1.442      | -0.223                    | -0.627 | 0.538 |
| 9  | Bibit ( $X_9$ )           | -0.543                      | 0.509      | -0.459                    | -1.609 | 0.299 |
| 10 | Sewa Lahan ( $X_{10}$ )   | -0.453                      | 3.008      | -0.074                    | -0.150 | 0.882 |
| 11 | Pestisida ( $X_{11}$ )    | 0.957                       | 0.692      | 0.364                     | 1.383  | 0.183 |

\*= signifikan pada tingkat kepercayaan 99%



Sumber : Data Primer Diolah,2023

Tabel diatas menunjukkan bahwa, untuk mengetahui hubungan antara keuntungan (Y) sebagai variable terikat (dependent variable) dengan faktor produksi (Xi) yang diduga mempengaruhi Y, digunakan fungsi keuntungan Cobb-Douglas yang ditransformasi dalam bentuk regresi linier berganda. Analisis fungsi keuntungan Cobb-Douglas memperoleh hasil sebagai berikut dimana besarnya koefisien regresi dari masing-masing variabel diperoleh model regresi  $Y = (48.223) + (-1.202) X_1 + (-0.350) X_2 + 0.097 X_3 + 0.297 X_4 + (-1.180) X_5 + 0.126 X_6 + 0.074 X_7 + (-0.905) X_8 + (-0.543) X_9 + (-0.453) X_{10} + 0.957 X_{11}$ .

Dapat diinterpretasikan bahwa konstanta sebesar 48.223 bernilai positif artinya jika variabel sewa lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk NPK, pupuk kandang, pupuk daun, pupuk buah, pupuk mutiara, pupuk bass, pupuk urea, dan pestisida berjumlah 0 maka keuntungan usahatani stroberi sebesar Rp 48.223. Adapun secara parsial faktor-faktor yang mempengaruhi usahatani stroberi.

**a. Pupuk NPK ( $X_1$ )**

Secara parsial pupuk NPK ( $X_1$ ) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keuntungan stroberi karena dari hasil analisis regresi variabel pupuk NPK terhadap keuntungan yaitu  $T_{hitung} = -2,599 < T_{tabel} 1,725$  dan nilai sig t sebesar  $0,018 < 0,05$ . Hasil perhitungan linear berganda menyatakan bahwa faktor pupuk NPK berpengaruh nyata terhadap keuntungan stroberi. Besarnya koefisien pupuk NPK ( $X_1$ ) adalah -1,202 artinya, jika penggunaan pupuk NPK meningkat, maka keuntungan akan menurun sebesar Rp 1,202. Hal ini selaras dengan penelitian Salmiah,dkk (2012) dimana pupuk NPK memiliki pengaruh nyata terhadap keuntungan stroberi. Sehingga penggunaan pupuk NPK perlu diturunkan untuk hasil maksimal.

**b. Pupuk Kandang ( $X_2$ )**

Secara parsial variabel pupuk kandang ( $X_2$ ) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keuntungan karena dari hasil analisis regresi variabel pupuk kandang terhadap keuntungan yaitu nilai  $T_{hitung} = -3,602 < T_{tabel} 1,725$  dan nilai sig t sebesar  $0,002 < 0,05$ . Hasil perhitungan regresi berganda menyatakan bahwa faktor pupuk kandang berpengaruh nyata terhadap keuntungan stroberi. Besarnya koefisien pupuk kandang ( $X_2$ ) adalah -0,350 artinya, jika penggunaan pupuk kandang meningkat, maka keuntungan akan menurun sebesar Rp 350. Sehingga perlu pupuk kandang diturunkan. Berbeda dengan penelitian Salmiah,dkk (2012) bahwa pupuk kandang tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan stroberi.

**c. Pupuk Daun ( $X_3$ )**

Secara parsial variabel pupuk daun ( $X_3$ ) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keuntungan stroberi karena dari hasil analisis regresi variabel pupuk daun terhadap keuntungan yaitu  $T_{hitung} = 0,716 < T_{tabel} 1,725$  dan nilai sig t sebesar  $0,483 > 0,05$ . Hasil perhitungan linear berganda menyatakan bahwa faktor pupuk daun tidak berpengaruh yang nyata terhadap keuntungan stroberi. Besarnya koefisien regresi pupuk daun ( $X_3$ ) adalah 0,097 artinya, jika variable pupuk daun baik ditingkatkan maupun diturunkan tidak berpengaruh terhadap keuntungan stroberi. Hal ini selaras dengan penelitian Salmiah,dkk (2012) dimana pupuk daun memiliki pengaruh yang tidak nyata terhadap keuntungan stroberi. Karena penggunaan pupuk daun yang berlebih tidak memberikan dampak terhadap keuntungan stroberi, sehingga penggunaan pupuk daun meskipun penggunaan diturunkan atau ditingkatkan tidak berpengaruh.

**d. Pupuk Buah ( $X_4$ )**

Pupuk buah berfungsi untuk mempercepat dan merangsang pertumbuhan buah. Secara parsial variabel pupuk buah ( $X_4$ ) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keuntungan stroberi karena dari hasil analisis regresi variabel pupuk buah terhadap keuntungan yaitu  $T_{hitung} = 2,448 > T_{tabel} 1,725$  dan nilai sig t sebesar  $0,024 < 0,05$ . Hasil perhitungan linear berganda menyatakan bahwa faktor pupuk buah berpengaruh yang nyata terhadap keuntungan stroberi. Besarnya koefisien pupuk buah ( $X_4$ ) adalah 0,297 artinya, jika penggunaan pupuk buah meningkat, maka keuntungan akan meningkat sebesar Rp 297. Hal ini sejalan dengan penelitian Saliman,dkk (2021) dimana pupuk buah memiliki pengaruh yang tidak nyata terhadap keuntungan stroberi.

**e. Pupuk Mutiara ( $X_5$ )**

Pupuk mutiara berfungsi untuk mempercepat pertumbuhan tanaman stroberi. Secara parsial variabel pupuk mutiara ( $X_5$ ) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keuntungan stroberi

karena dari hasil analisis regresi variabel pupuk mutiara terhadap keuntungan yaitu Thitung -2,609 < Ttabel 1,725 dan nilai sig t sebesar 0,017 < 0,05. Hasil perhitungan linear berganda menyatakan bahwa faktor pupuk mutiara berpengaruh yang nyata terhadap keuntungan stroberi. Besarnya koefisien regresi pupuk mutiara ( $X_5$ ) adalah -1.180 artinya, jika penggunaan pupuk mutiara meningkat maka keuntungan akan menurun sebesar Rp 1.180. Sehingga penggunaan pupuk mutiara perlu diturunkan untuk hasil yang optimal.

**f. Pupuk Bass ( $X_6$ )**

Secara parsial variabel pupuk bass ( $X_6$ ) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keuntungan karena dari hasil analisis regresi variabel pupuk bass terhadap keuntungan stroberi yaitu nilai Thitung 0,766 < Ttabel 1,725 dan nilai sig t sebesar 0,453 > 0,05. Hasil perhitungan regresi berganda menyatakan bahwa faktor pupuk bass tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan stroberi. Besarnya koefisien regresi pupuk bass ( $X_6$ ) adalah 0,126 artinya, jika variabel pupuk buah baik ditingkatkan maupun diturunkan tidak berpengaruh terhadap keuntungan stroberi. Hal tersebut karena pemenuhan unsur hara sudah terpenuhi dari pupuk lain dan penggunaan pupuk bass telah optimal. Hal ini sejalan dengan penelitian Saliman,dkk (2021) dimana pupuk bass memiliki pengaruh yang tidak nyata terhadap keuntungan stroberi.

**g. Pupuk Urea ( $X_7$ )**

Secara parsial variabel pupuk urea ( $X_7$ ) memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap keuntungan karena dari hasil analisis regresi variabel tenaga kerja terhadap keuntungan stroberi yaitu nilai Thitung 0,745 < Ttabel 1,725 dan nilai sig t sebesar 0,465 > 0,05. Hasil perhitungan regresi berganda menyatakan bahwa faktor pupuk urea tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan stroberi. Besarnya koefisien pupuk urea ( $X_7$ ) adalah 0,074 artinya, jika variabel pupuk urea baik ditingkatkan maupun diturunkan tidak berpengaruh terhadap keuntungan stroberi. Hal ini dikarenakan penggunaan pupuk urea yang telah optimal dalam usaha tani stroberi. Hal ini sejalan dengan penelitian Saliman,dkk (2021) dimana pupuk urea memiliki pengaruh yang tidak nyata terhadap keuntungan stroberi.

**h. Tenaga Kerja ( $X_8$ )**

Secara parsial variabel tenaga kerja ( $X_8$ ) memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap keuntungan stroberi karena dari hasil analisis regresi variabel tenaga kerja terhadap keuntungan yaitu nilai Thitung -0,627 < Ttabel 1,725 dan nilai sig t sebesar 0,538 > 0,05. Hasil perhitungan regresi berganda menyatakan bahwa faktor tenaga kerja tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan stroberi. Besarnya koefisien regresi tenaga kerja ( $X_8$ ) adalah -0,905 artinya, jika variabel tenaga kerja meningkat maka keuntungan akan menurun sebesar Rp 905. Hal ini selaras dengan penelitian Salmiah,dkk (2012) dimana tenaga kerja memiliki pengaruh yang tidak nyata terhadap keuntungan stroberi. Sehingga untuk mencapai optimal perlu di turunkan.

**i. Bibit ( $X_9$ )**

Secara parsial variabel bibit ( $X_9$ ) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keuntungan stroberi karena dari hasil analisis regresi variabel bibit terhadap keuntungan yaitu nilai Thitung -1,068 < Ttabel 1,725 dan nilai sig t sebesar 0,299 > 0,05. Hasil perhitungan regresi berganda menyatakan bahwa faktor bibit tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan stroberi. Besarnya koefisien bibit ( $X_9$ ) adalah -0,543 artinya, jika variabel bibit meningkat maka keuntungan akan menurun sebesar Rp 543. Hal ini selaras dengan penelitian Salmiah,dkk (2012) dimana bibit memiliki pengaruh yang tidak nyata terhadap keuntungan stroberi. Sehingga untuk mencapai optimal perlu di turunkan.

**j. Sewa Lahan ( $X_{10}$ )**

Secara parsial variabel sewa lahan ( $X_{10}$ ) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keuntungan stroberi karena dari hasil analisis regresi variabel lahan terhadap keuntungan yaitu nilai Thitung -0,150 < Ttabel 1,725 dan nilai sig t sebesar 0,882 > 0,05. Hasil perhitungan regresi berganda menyatakan bahwa faktor lahan tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan stroberi. Besarnya koefisien regresi sewa lahan ( $X_{10}$ ) adalah -0,453 artinya, jika variabel lahan meningkat maka keuntungan akan menurun sebesar Rp 453. Hal ini selaras dengan penelitian Salmiah,dkk (2012) dimana lahan memiliki pengaruh yang tidak nyata terhadap keuntungan stroberi. Sehingga



untuk mencapai optimal perlu di turunkan.

**k. Pestisida ( $X_{11}$ )**

Secara parsial variabel pestisida ( $X_{11}$ ) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keuntungan stroberi karena dari hasil analisis regresi variabel pestisida terhadap keuntungan yaitu nilai  $T_{hitung} 1,383 < T_{tabel} 1,725$  dan nilai  $sig\ t$  sebesar  $0,183 > 0,05$ . Hasil perhitungan regresi berganda menyatakan bahwa faktor pestisida tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan stroberi. Besarnya koefisien pestisida ( $X_{11}$ ) adalah 0,957 artinya, jika variabel pestisida baik ditingkatkan maupun diturunkan tidak berpengaruh terhadap keuntungan stroberi. Hal ini karena serangan dari HPT yang tidak parah. Tidak sejalan dengan penelitian Salmiah,dkk (2012) dimana pestisida memiliki pengaruh yang nyata terhadap usahatani.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai efisiensi usahatani stroberi di Desa Pandanrejo Kecamatan Bumiaji Kota Batu maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Total Biaya, pendapatan, produktivitas, dan efisiensi, pada usahatani stroberi di Desa Pandanrejo Kecamatan Bumiaji Kota Batu dalam satu kali musim tanam yaitu dalam satu tahun:
  - a. Total biaya yang harus dikeluarkan untuk usahatani stroberi di Desa Pandanrejo yaitu sebesar Rp 165.214.998/Ha/MT.
  - b. Total Pendapatan yang diperoleh usahatani stroberi di Desa Pandanrejo yaitu sebesar Rp 110.719.769/Ha/MT.
  - c. Produktivitas usahatani stroberi di Desa Pandanrejo sebesar 10.008 Kg/Ha/MT.
  - d. Efisiensi (R/C) usahatani stroberi di Desa Pandanrejo yaitu sebesar 1,94.
2. Hasil analisis regresi berganda Fungsi Keuntungan Cobb Douglas yaitu :
  - a. Variable bebas yang berpengaruh terhadap keuntungan adalah pupuk NPK, pupuk kandang, pupuk buah, dan pupuk mutiara.
  - b. Variable bebas yang tidak berpengaruh signifikan terhadap keuntungan adalah pupuk daun, pupuk bass, pupuk urea, tenaga kerja, bibit, sewa lahan , dan pestisida.
  - c. Variabel pupuk NPK, pupuk kandang, pupuk mutiara, menunjukan hasil yang belum optimal sehingga agar penggunaannya menjadi optimal pemakaian faktor produksi tersebut harus ditambah.

**SARAN**

1. Bagi petani stroberi disarankan dapat :
  - a. Meningkatkan penggunaan pupuk buah untuk menghasilkan keuntungan yang optimal dan maksimal.
  - b. Menurunkan penggunaan pupuk NPK, pupuk kandang, pupuk mutiara, untuk menghasilkan keuntungan yang optimal dan maksimal.
2. Bagi penelitian selanjutnya disarankan dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang penggunaan faktor produksi usahatani stroberi yang optimal, dan pemasaran sehingga keuntungan petani stroberi yang optimal dapat tercapai.

**DAFTAR PUSTAKA**

- 1), A. H. (2020). ANALISIS EFISIENSI USAHATANI STROBERI (*Fragaria x ananassa*) (Studi

Kasus: Desa Dolat Rakyat Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo). *JURNAL DARMA*

*AGUNG Volume 28, Nomor 2, Agustus , 170 - 177.*

- 1)Adji Seputra, 2. A. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Untuk Meningkatkan Pendapatan Dalam

Budidaya Stroberi. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)* Vol.3

No.2, Nopember – Maret, 563-566.

1)Rovil, 2. d. (2012). ANALISIS EFISIENSI EKONOMI PENGGUNAAN FAKTOR. 1-12.

Desmon. (2018). Fungsi Keuntungan dan Efisiensi Ekonomi Relatif Usaha Tani Kubis. *Jurnal Ekonomi, Volume 20 Nomor 2, Juni 2018*, 199-208.

FITRIYAH, D. L. (2022). STUDI KOMPARATIF USAHATANI PADI SISTEM TANAM  
JAJAR LEGOWO DAN TEGEL DI DESA WISATA SIDOREJO INDAH (DEWI SRI)  
KECAMATAN JABUNG, KABUPATEN MALANG.

Kristian Mega Ajarsari<sup>1</sup>, B. S. (2018). ANALISIS EFISIENSI EKONOMI MENGGUNAKAN  
MODEL FUNGSI KEUNTUNGAN PADA USAHATANI BROKOLI DI DESA  
SUMBER BRANTAS KECAMATAN BUMIAJI KOTA BATU. *Jurnal pertanian*.

RACHMAN, A. (2014). ANALISIS EFISIENSI DAN FAKTOR-FAKTOR.

Sari, 1. K. (2021 ). ANALISA KEUNTUNGAN BUDIDAYA STROBERI BERBASIS  
ORGANIK. *dwijenAGRO Vol. 11 No. 1, Mei* , 51-56.

Savira Kusumadewi<sup>1\*</sup>, D. K. ((2021)). EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI DAN  
PENDAPATAN USAHATANI TUMPANGSARI STROBERI-BAWANG DAUN DI  
DESA SERANG KECAMATAN KARANGREJA KABUPATEN PURBALINGGA.  
*Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian* , 14(1): 57-66.

SITANGGANG, P. J. (2005). ANALISIS EFISIENSI EKONOMI PENGGUNAAN FAKTOR-  
FAKTOR PRODUKSI PADA USAHATANI STROBERI DI KABUPATEN  
KARANGANYAR.

SRIWAHYUNI. (2020). ANALISIS EFISIENSI USAHATANI BAWANG MERAH.

Sugartiningih. (2021). Ekstensifikasi Produksi Lada di Indonesia Kurun Waktu 1971-2015.  
*Jurnal Ekonomi, Bisnis, Manajemen dan Akuntansi* Volume 18 No. 1, Mei , 61-72.

Susantun, I. (2000). Fungsi Keuntungan Cobb-Douglas. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* Vol 5,  
No.2, 149-162.

Syauqi Hisyam Shafiyullah, A. T. (2021). Rancang Bangun Alat Monitoring Otomatis Berbasis  
*Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis 2019*

---

Web pada Budidaya Stroberi. *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem* 9(3) ,

254-261.