

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keuntungan Usahatani Jagung di Desa Bendoagung Kec. Kampak Kab. Trenggalek

Dedi Hardiyanto¹, Dwi Susilowati¹, Bambang Siswadi²

¹Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang Email : dedihardiyanto09@gmail.com

²Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang Email : dwi_s@unisma.ac.id Email : bsdidiek171@unisma.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui efisiensi usahatani jagung di Desa Bendoagung. 2) Untuk menganalisis Faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan usahatani jagung di Desa Bendoagung. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bendoagung Kecamatan Kampak Kabupaten Trenggalek pada bulan Oktober 2020-Februari 2021. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif yang dilakukan dengan cara observasi, dokumentasi dan wawancara melalui kuisioner. Sampel dalam penelitian ini adalah petani jagung di Desa Bendoagung. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah metode *Random Sampling* atau secara acak. Metode analisa data menggunakan metode analisis Efisiensi, dan model fungsi keuntungan *Cobb-Douglass*. Hasil analisis tujuan pertama diketahui keuntungan usahatani jagung sebesar Rp. Rp 11.419.035,46 per hektare setiap satu kali tanam dan nilai *R/C Ratio* sebesar 2,5, bahwa usahatani jagung di Desa Bendoagung Kec. Kampak Kab. Trenggalek menguntungkan dan efisien. Berdasarkan Hasil analisis model fungsi keuntungan *Cobb-Douglass* bahwa variable harga benih, harga pupuk urea, upah tenaga kerja, dan jumlah anggota keluarga berpengaruh signifikan terhadap keuntungan jagung. Sedangkan untuk variabel umur, luas lahan, harga pupuk ZA, harga pupuk phonska, dan harga pestisida tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap variabel dependen atau tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,1 (sig 0,024).

Kata Kunci : Keuntungan, Efisiensi, Jagung

ABSTRACT

The aims of this study were 1) To determine the efficiency of corn farming in Bendoagung Village. 2) To analyze the factors that affect the profits of corn farming in Bendoagung Village. This research was carried out in Bendoagung Village, Kampak District, Trenggalek Regency in October 2020-February 2021. The method used in this study was descriptive quantitative which was carried out by means of observation, documentation and interviews through questionnaires. The sample in this study were corn farmers in Bendoagung Village. The sampling method used in this study is the Random Sampling method. The data analysis method uses the Efficiency analysis method, and the Cobb-Douglass profit function model. The results of the analysis of the first objective, it is known that the profit of corn farming is Rp. Rp 11,419,035.46 per hectare for every single planting and the *R/C Ratio* value is 2.5, that corn farming in Bendoagung Village, Kec. Ax Kab. Trenggalek is profitable and efficient. Based on the results of the analysis of the Cobb-Douglass profit function model that the variables of seed prices, urea fertilizer prices, labor wages, and the number of family members have a significant effect on corn profits. Meanwhile, the variables of age, land area, ZA fertilizer price, phonska fertilizer price, and pesticide price did not have a significant relationship to the dependent

variable or had no significant effect on profits because the significance value was greater than 0.1 (sig 0.024).

Keywords: Profit, Efficiency, Corn

PENDAHULUAN

Di Jawa Timur, jagung termasuk bahan pangan kedua setelah beras. Selain sebagai sumber karbohidrat, jagung mempunyai manfaat yang cukup banyak, antara lain sebagai bahan pangan, bahan ternak, dan bahan baku Industri olahan. Keuntungan bertani jagung ternyata sangat besar karena hampir seluruh bagian tanaman jagung memiliki nilai ekonomis. Selain biji sebagai hasil utama, batang dan daun muda jagung merupakan bahan pakan ternak yang sangat potensial, batang dan daun tua untuk pupuk hijau atau kompos, batang dan daun kering untuk kayu bakar, selain itu batang jagung juga bisa digunakan untuk lanjaran (turus) dan bahan kertas (pulp).

Kecamatan Kampak Kabupaten Trenggalek merupakan salah satu sentra produksi jagung.. Salah satu daerah penyumbang terbesar produksi jagung di Kecamatan Kampak adalah desa Bendoagung (BPS 2019). Sedangkan keberhasilan petani jagung di Desa Bendoagung salah satunya ditentukan oleh keuntungan yang diterima petani melalui kegiatan usaha tani jagung. Keuntungan yang tinggi akan mampu memberikan insentif bagi petani untuk memproduksi jagung dengan volume dan kualitas yang lebih baik. Dalam prakteknya, keuntungan petani jagung bergantung pada besar kecilnya penggunaan saprodi seperti benih, pupuk, pestisida dan upah tenaga kerja. Petani jagung di Desa Bendoagung juga memiliki karakteristik yang berbeda-beda baik di tinjau dari segi umur, pendidikan, jumlah anggota keluarga, pengalaman berusahatani, faktor-faktor sosial ekonomi ini diduga berpengaruh terhadap keberhasilan petani jagung yang diukur dengan fungsi keuntungan.

Tujuan dalam penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui efisiensi usahatani jagung di Desa Bendoagung. 2) Untuk menganalisis Faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan usahatani jagung di Desa Bendoagung..

METODE PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *Random Sampling* atau secara acak dengan jumlah populasi petani jagung di Desa Bendoagung Kecamatan Kampak Kabupaten Trenggalek sebanyak 220 petani, atas dasar metode pengambilan sampel menurut (Surachmat, 1998) peneliti menentukan 15% dari populasi petani yang ada di Desa Bendoagung Kecamatan Kampak Kabupaten Trenggalek yaitu jumlah sampel keseluruhan dalam penelitian ini adalah 33 petani.

B. Metode Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan dan wawancara langsung dengan petani jagung di Desa Bendoagung Kecamatan Kampak Kabupaten Trenggalek yang dipandu dengan menggunakan kuesioner.

Sedangkan data sekunder berasal dari pencarian informasi yang relevan dengan masyarakat daerah penelitian dari publikasi atau media massa, kantor pemerintah / instansi terkait atau swasta.

Metode Analisa Data

Analisis Usahatani

Analisis usahatani dilakukan untuk mengetahui ciri-ciri kegiatan usahatani. Analisis ini dilihat dari berbagai aspek data, menurut Soekartawi 2003, ada tiga data yang sering dipakai dalam analisis usahatani. Data tersebut meliputi penerimaan, biaya, dan pendapatan. Cara analisis terhadap tiga variabel tersebut sering disebut dengan analisis anggaran arus uang tunai (*cash flow analysis*)

Biaya usahatani

Biaya diklasifikasikan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap terdiri dari tanah, bangunan, mesin dan peralatan pertanian dimana biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi tidak habis dalam sekali proses produksi. Sedangkan biaya variabel terdiri dari bibit, pupuk, pestisida, dan upah yang dikeluarkan dalam sekali proses produksi.

Dimana :

$$TC = FC + VC$$

TC = Total Cost (Biaya Total)
FC = Fix Cost (Biaya Tetap)
VC = Variabel Cost (Biaya Variabel)

Penerimaan usahatani

Merupakan perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual.

$$TR = P_x \cdot Q_x$$

Dimana:
TR = Total Revenue (Total Penerimaan)
P_x = Harga
Q_x = Jumlah Produksi

Pendapatan usahatani

Merupakan selisih antara seluruh penerimaan dan biaya.

$$\pi = TR - TC$$

Dimana :
π = Pendapatan
TR = Total Revenue (Total Penerimaan)
TC = Total Cost (Biaya Total)

Analisis Imbangan Penerimaan Dan Biaya (R/C Ratio)

R/C Ratio merupakan alat analisis yang digunakan untuk mengukur tingkat pendapatan petani secara finansial. Analisis ini menunjukkan berapa besarnya penerimaan yang diperoleh dari setiap rupiah biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usahatani. Semakin besar nilai R/C Ratio, maka menunjukkan semakin besarnya penerimaan usahatani yang diperoleh dibanding biaya yang dikeluarkan untuk produksi usahatani.

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

R/C Ratio > 1 usahatani tersebut efisien

R/C Ratio = usahatani tersebut tidak untung dan tidak rugi (impas)

R/C Ratio < usahatani tersebut tidak efisien.

Model fungsi Keuntungan Cobb-Douglass

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan pada usahatani jagung digunakan model fungsi keuntungan Cobb-Douglass.

Model penduga dapat ditulis secara lengkap menjadi sebagai berikut :

$$\ln \pi = \ln A + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + b_7 \ln X_7 + b_8 \ln X_8 + \mu$$

dengan:

π = besarnya keuntungan yang dinormalkan dengan harga jagung
A = intersep

b_i = parameter yang ditaksir

X_1 = Umur (tahun)

X_2 = Luas Lahan (Ha)

X_3 = Benih yang dinormalkan dengan harga jagung (Rp)

X_4 = Pupuk ZA yang dinormalkan dengan harga jagung (Rp)

X_5 = Pupuk urea yang dinormalkan dengan harga jagung (Rp)

X_6 = Pupuk phonska yang dinormalkan dengan harga jagung (Rp)

X_7 = Pestisida yang dinormalkan dengan harga jagung (Rp)

X_8 = upah tenaga kerja yang dinormalkan dengan harga jagung (Rp/Hok)
 X_9 = Jumlah anggota keluarga (Orang)

μ = kesalahan pengganggu

Uji Asumsi Klasik

Adapun uji asumsi klasik yang akan digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas ialah suatu situasi dimana terdapat keterkaitan antara variabel-variabel bebas. Jadi, uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah terdapat sebuah korelasi atau hubungan antar variabel independen. Menurut Ghazali (2016:91) "Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen)".

Untuk menguji multikolinearitas data dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dalam *collinearity diagnostics* menggunakan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Apabila nilai VIF < 10, maka dapat dinyatakan variabel independen bebas dari multikolinearitas.
- Apabila nilai VIF > 10, maka dapat dinyatakan variabel independen terdapat multikolinearitas.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah di dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual antara satu pengamatan dengan pengamatan yang lain (Gujarati, 2007:82). Model regresi yang baik yaitu regresi yang bebas dari heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas ini dapat di buktikan dengan statistik *Glejser Test*, dimana dasar pengambilan keputusannya sebagai berikut:

- Apabila nilai Sig. Variabel independen > 0,1, maka dapat dinyatakan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.
- Apabila nilai Sig. Variabel independen < 0,1, maka dapat dinyatakan bahwa terjadi masalah heteroskedastisitas.

Uji Hipotesis

1. Uji Model (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui *goodness of fit* atau ketepatan model regresi. Uji F dapat dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah berikut ini:

- Merumuskan Hipotesis

H_0 : Koefisien Regresi = 0

H_1 : Paling tidak ada 1 nilai $\beta_i \neq 0$

- b. Alfa yang digunakan 1%
- c. Kriteria Penilaian
 - Jika $\text{Sig F} < 0,1$ ($F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$), maka H_1 diterima.
 - Hal ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa variabel bebas yang memiliki kemampuan untuk menjelaskan variasi variabel terikat.
 - Jika $\text{Sig F} > 0,1$ ($F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$), maka H_0 diterima.
 - Hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas tidak mampu menjelaskan variasi variabel terikat.

2. Uji Parsial (Uji t)

Uji t merupakan alat statistik yang digunakan untuk menguji pengaruh parsial variabel independen terhadap variabel dependennya (Gujarati, 2007:84). Dalam penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi uji t ($\alpha = 1\%$). Adapun model hipotesis uji t sebagai berikut:

$H_0 : \beta_1 - n = 0$, maka variabel independen (X) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) secara parsial.

$H_1 : \beta_1 - n \neq 0$, maka variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) secara parsial.

Kaidah keputusan uji t yang di ambil yaitu:

- a. Apabila $\text{Sig.t} < 0,1$ maka H_1 diterima, artinya secara parsial variabel independendinyatakan berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Apabila $\text{Sig.t} > 0,1$ maka H_0 diterima, artinya secara parsial variabel independendinyatakan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Usahatani Jagung

Analisis Biaya Produksi

Biaya produksi yang dikeluarkan dalam usahatani jagung di Desa Bendoagung Kec. Kampak Kab. Trenggalek, meliputi biaya tetap dan biaya variabel.

1) Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap merupakan biaya yang jumlah dan waktunya sudah pasti dikeluarkan selama musim tanam jagung, biaya tetap meliputi seluruh biaya penyusutan peralatan pertanian dan besarnya biaya pajak lahan yang dikeluarkan oleh petani. Rata- rata biaya tetap dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-Rata Biaya Tetap Usahatani jagung di Desa Bendoagung Kec. Kampak Kab. Trenggalek Per Ha Per Musim Tanam

No	Jenis Biaya	Jagung (Rp/Ha/Musim)	Presentase (%)
	Pajak (Rp/ha)	59.219,87	49,9
	Penyusutan Alat (Rp/MT)	59.559,76	50,1
	Total Biaya Tetap	118.779,63	100,0

Sumber : Data primer diolah tahun 2020

Tabel 1 memberikan informasi bahwa total biaya tetap yang dikeluarkan dalam Usahatani jagung di Desa Bendoagung Kec. Kampak Kab. Trenggalek adalah Rp 118.779,63, per ha per musim tanam. Biaya penyusutan alat merupakan biaya dari rata- rata biaya tetap yang dikeluarkan dalam usahatani jagung, yang menyumbang persentase sebesar 50,1% atau sebesar Rp 59.559,76. Sedangkan biaya tetap lainnya merupakan kontribusi dari biaya sewa lahan terbesar sebesar 49,9% atau Rp 59.219,87 per ha per musim tanam.

2. Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang besar kecilnya tergantung pada besar kecilnya volume produksi, dan sifatnya habis dalam satu kali tanam. Biaya variabel Usahatani jagung di Desa Bendoagung Kec. Kampak Kab. Trenggalek meliputi benih, pupuk, pestisida, sewa traktor dan tenaga kerja. Rata-rata biaya variabel usahatani petani dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-Rata Biaya Variabel Usahatani jagung di Desa Bendoagung Kec. Kampak Kab. Trenggalek Per Ha Per Musim Tanam

No	Jenis Biaya	Satuan	Rp/satuan	Jagung (Rp/Ha/Musim)
1	Benih	33,45(Rp/Kg)	53.030,30	1.815.505,11
2	Pupuk Phonska	142,00(Rp/Kg)	1.969,70	354.451,10
3	Pupuk ZA	81,25(Rp/Kg)	1.333,33	162.503,25
4	Pupuk Urea	151,74(Rp/Kg)	3.045,45	473.281,52
5	Obat	4,00(Rp/ml)	30.000,00	110.196,00
6	Tenaga Kerja	59,39 (HOK)	-	4.627.150,72
Total Biaya Variabel				7.543.087,70

Sumber : Data primer diolah tahun 2020

Berdasarkan Tabel 2, total biaya variabel yang dikeluarkan petani dalam Usahatani jagung di Desa Bendoagung Kec. Kampak Kab. Trenggalek sebesar Rp 7.543.087,70 per ha per musim tanam. Komponen – komponen biaya dalam biaya variabel adalah sebagai berikut:

a) Benih Jagung

Pengadaan terbesar adalah benih jagung dari rata-rata biaya variabel yaitu sebesar Rp 1,815,505.11 per ha per musim tanam dengan rata-rata penggunaan benih sebanyak 33.45 kg/Ha per musim tanam.

b) Pupuk

Pupuk Phonska, pupuk ZA dan pupuk urea merupakan jenis pupuk yang banyak digunakan oleh petani responden didaerah penelitian. Pupuk diberikan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman jagung, sehingga tanaman jagung dapat tumbuh dengan baik.

Rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan pupuk Phonska adalah Rp 354,451.10 per hektar per musim tanam dari rata-rata biaya variabel. Petani rata-rata menggunakan pupuk Phonska sebanyak 142 kg/ha per musim tanam dengan rata-rata harga beli Rp 1,969.70/kg.

Pupuk za, petani mengeluarkan biaya rata-rata Rp 162,503.25 per hektar per musim tanam dari rata-rata biaya variabel. Rata-rata penggunaan pupuk za pada usahatani jagung adalah 81,25 kg per hektar per musim tanam dengan rata-rata harga beli Rp 1,333.33/kg.

Untuk pengadaan pupuk urea, petani mengeluarkan biaya rata-rata yaitu Rp 473,281.52 per hektar per musim tanam dari rata-rata biaya variabel. Rata-rata penggunaan pupuk urea pada usahatani jagung adalah 151,74 kg per hektar per musim tanam dengan rata-rata harga beli Rp 3,045.45/kg.

c) Pestisida/obat

Rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan pestisida adalah Rp 110,196 per hektar per musim tanam dari rata-rata biaya variabel. Petani rata-rata menggunakan pestisida sebanyak 4 ml/ha per musim tanam dengan rata-rata harga beli Rp 30.000/ml.

d) Tenaga kerja

Rata-rata tenaga kerja yang digunakan yaitu sejumlah 59,39 HOK/Ha/MT (lampiran 6) ., Rata-rata penggunaan tenaga kerja pada Usahatani jagung di Desa

Bendoagung Kec. Kampak Kab. Trenggalek dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-Rata Biaya Tenaga Kerja Usahatani jagung di Desa Bendoagung Kec. Kampak Kab. Trenggalek Per Ha Per Musim Tanam

No	Jenis Biaya	HOK	Jagung (Rp/Ha/Musim)
1	Pengolahan Lahan	27,16	1.604.983,77
2	Penanaman	11,10	609.285,70
3	Pemupukan	2,58	138.745,92
4	Penyiangan	14,81	650.124,76
5	Pengendalian Hama	12,94	676.889,00
6	Panen	16,91	947.122,00
Total Upah Tenaga Kerja			4.627.150,72

Sumber : Data primer diolah tahun 2020

Tabel 3 menerangkan bahwa pada pengolahan lahan digunakan tenaga kerja rata-rata sebanyak 27,16 HOK/Ha/MT, penanaman digunakan tenaga kerja rata-rata sebanyak 11,10 HOK/Ha/MT, pada kegiatan pemupukan digunakan tenaga kerja sebanyak 2,58 HOK/Ha/MT, pada penyiangan digunakan tenaga kerja rata-rata sebanyak 14,81 HOK/Ha/MT, pada kegiatan pengendalian hama tanaman (PHT) digunakan tenaga kerja sebanyak 12,94 HOK/Ha/MT sedangkan disaat panen tenaga kerja yang digunakan sebanyak 16,91 HOK/Ha/MT.

3. Total Biaya Usahatani Jagung

Total biaya merupakan penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan dalam usahatani jagung. Adapun rata-rata total biaya yang dikeluarkan dalam usahatani jagung di Desa Bendoagung Kec. Kampak Kab. Trenggalek dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-Rata Total Biaya Usahatani jagung di Desa Bendoagung Kec. Kampak Kab. Trenggalek Per Ha Per Musim Tanam

No	Jenis Biaya	Jagung (Rp/Ha/Musim)
1	Biaya Tetap	118.779,63
2	Biaya Variabel	7.543.087,70
Total Biaya		7.661.867,41

Sumber : Data primer diolah tahun 2020

Tabel 4 menginformasikan, total biaya yang dihabiskan dalam usahatani kedelai pada usahatani jagung di Desa Bendoagung Kec. Kampak Kab. Trenggalek adalah Rp 7.661.867,41 per hektar per musim tanam. Total biaya tersebut terdiri dari rata-rata biaya tetap dan rata-rata biaya variabel. Rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan dalam usahatani jagung sebesar Rp 118.779,63 per hektar per musim tanam dari rata-rata biaya total. Sedangkan rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan Rp 7.543.087,70 per hektar per musim tanam dari rata-rata biaya total produksi.

Penerimaan Usahatani Jagung

Penerimaan usahatani merupakan nilai produksi yang diperoleh dalam satu kali musim produksi dan merupakan hasil perkalian antara jumlah produksi total dengan harga satuan dari hasil produksi tersebut.

Tabel 5. Rata-rata Penerimaan usahatani jagung di Desa Bendoagung Kec. Kampak Kab. Trenggalek, 2020.

No	Uraian	Jagung (Rp/Ha/Musim)
1	Produksi (Kg)	3.973,23
2	Harga (Rp)	4.833,33
3	Penerimaan (Rp)	19.080.902,87

Sumber: Data Survey Primer 2020

Berdasarkan data pada Tabel 5, dapat diketahui bahwa besarnya penerimaan tergantung pada jumlah produksi dan harga. Pada Desa Bendoagung rata-rata produksi usahatani jagung sebesar 3.973,23 Kg dengan harga jagung yaitu Rp. 4.833,33/Kg. Sehingga penerimaan usahatani jagung yaitu sebesar Rp. 19.080.902,87 per hektar setiap satu kali masa tanam.

Keuntungan dan R/C Ratio Usahatani Jagung

Keuntungan usahatani merupakan selisih antara penerimaan yang diperoleh dengan biaya total yang dikeluarkan selama proses produksi jagung. *Revenue Cost Ratio* merupakan perbandingan antara total nilai produksi dengan total nilai biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam mengelola usahatani. R/C ratio juga dapat mengetahui efisiensi suatu usahatani, apakah usahatani tersebut dapat dilanjutkan atau tidak. Nilai keuntungan dan R/C Ratio usahatani jagung dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 6. Rata-rata Keuntungan usahatani jagung di Desa Bendoagung Kec. Kampak Kab. Trenggalek, 2020

No	Uraian	Usahatani jagung (Rp/Ha/Musim)
1.	Penerimaan (1)	19.080.902,87
2.	Biaya Total (2)	7.661.867,41
3.	Pendapatan (1-2)	11.419.035,46
	<i>R/C Ratio</i>	2,5

Sumber: Data Survey Primer 2020

Berdasarkan data pada Tabel 6, dapat diketahui bahwa rata-rata keuntungan petani di Desa Bendoagung untuk usahatani jagung sebesar Rp 11.419.035,46 per hektar setiap satu kali tanam. Sedangkan R/C ratio dari usahatani jagung di Desa Bendoagung Kec. Kampak Kab. Trenggalek dikatakan layak atau efisien untuk dikembangkan karena nilai R/C ratio > 1. Pada usahatani jagung R/C Ratio sebesar 2,5 artinya berarti bahwa setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 2,5.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keuntungan Usahatani Jagung

Upaya untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan usahatani jagung adalah dengan menggunakan fungsi keuntungan Cobb Douglass dengan teknik Unit Output Price atau UOP of Cobb Douglass Profit Function (UOP-CDPF). Hasil analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan jagung sebagaimana disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Estimasi Fungsi Keuntungan Usahatani Jagung

Predictor	Coef	SE Coef	T	P	VIF
1 Constant	2,6033	0,6645	3,92	0,001	
1 Umur	0,0426	0,1692	0,25	0,803	1,639
1 Lahan	-0,0169	0,1066	-0,16	0,875	5,017
1 H-Benih*	-0,2141	0,0940	-2,28	0,032	2,278
1 H-pupuk ZA	-0,0053	0,0038	-1,39	0,178	1,380
1 H-pupuk urea*	-0,0237	0,0096	-2,45	0,022	1,272
1 H-pupuk phonska	0,0035	0,0041	0,85	0,406	1,428
1 Pestisida	0,1164	0,0984	1,18	0,249	1,523
1 Upah-TK*	0,4293	0,2039	2,11	0,046	3,166
1 Anggota keluarga*	-0,2199	0,1056	-2,08	0,049	1,434
R Squeare	64,5%				
R Squeare Adjusted	50,6%				
Sig F (Statistik)	0.001				
F-hit	4,64				
Ket: *)signifikan	≧ 0,1				

Sumber: Data Survey Primer 2020

Berdasarkan hasil analisis regresi fungsi keuntungan Cobb Douglass dengan teknik Unit Output Price atau UOP of Cobb Douglass Profit Function (UOP-CDPF), dapat ditarik model persamaan regresi sebagai berikut :

$$\ln Y^* = 2,60 + 0,043 \ln X1 - 0,017 \ln X2 - 0,214 \ln X3^* - 0,00536 \ln X4^* - 0,0238 \ln X5^* + 0,00353 \ln X6^* + 0,116 \ln X7^* + 0,429 \ln X8^* - 0,220 \ln X9 + e$$

Hasil Analisis Uji Penyimpangan Asumsi Klasik (Multikolinieritas)

Uji Multikolinearitas untuk memastikan tidak adanya hubungan linear antara variabel independen. Tabel 7. menunjukkan bahwa nilai VIF semua variabel independen pada fungsi keuntungan usahatani jagung per hektare lebih kecil dari 10 yaitu antara 1,380 sampai dengan 5,017. Hal ini menunjukkan bahwa antara variabel independen satu dengan yang lainnya dalam fungsi keuntungan usahatani jagung tidak terdapat masalah multikolinearitas yang serius.

Hasil Analisis Uji F

Hasil Uji F dapat dilihat pada Tabel 7. Bahwasanya melalui Uji F merupakan uji keberartian hubungan secara serentak dapat diketahui bahwa hubungan antara keuntungan usahatani jagung sebagai variabel tidak bebas (Y) dan dengan 9 (sembilan) variabel bebas yang terdiri dari umur, luas lahan, harga benih, harga pupuk urea, harga pupuk ZA , harga pupuk phonska, harga obat, upah tenaga kerja dan jumlah anggota keluargamenunjukkan hubungan sangat nyata diperoleh nilai F hitung adalah sebesar 4,64 dengan P-Value 0.001 atau kurang dari 0.1 pada tingkat kepercayaan 90% sehingga dapat diartikan secara simultan variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (keuntungan).

Berdasarkan hasil analisis fungsi keuntungan Cobb Douglass dengan teknik Unit Output Price atau UOP of Cobb Douglass Profit Function (UOP-CDPF) per hektare, mempunyai nilai koefisien determinasi R-sq (R square) sebesar 64,5% , yang berarti 64,5%

variasi keuntungan usahatani jagung di Desa Bendoagung Kec. Kampak Kab. Trenggalek dapat dijelaskan oleh variabel independen seperti umur, luas lahan, harga benih, harga pupuk urea, harga pupuk ZA, harga pupuk phonska, harga pestisida, upah tenaga kerja dan jumlah anggota keluarga. Sedangkan sisanya sebesar 35,5% dijelaskan oleh variabel luar model.

Hasil analisis pada penelitian ini menggunakan interpretasi dalam bentuk persen dikarenakan dalam pengolahan data setelah semua harga input dinormalkan dengan harga jual jagung maka hasil dari biaya-biaya yang dinormalkan dirubah dalam bentuk Ln.

Hasil Analisis Uji T

Uji-t dilakukan dengan melihat nilai probabilitas pada variabel independen. Jika nilai probabilitas variabel independen lebih kecil dari tarafnyata yang digunakan, maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Berdasarkan Tabel 13. fungsi keuntungan Cobb Douglass dengan teknik Unit Output Price atau UOP of Cobb Douglass Profit Function (UOP-CDPF) usahatani jagung menunjukkan bahwa dapat diketahui bahwa hasil uji t untuk variabel harga benih (X_3) diperoleh hasil t-hitung sebesar -2,28 dengan probabilitas sebesar 0,032. Nilai probabilitas lebih kecil dari 0,1 dengan demikian ada pengaruh yang signifikan antara harga benih (X_3) dengan keuntungan jagung (Y). Hasil uji t untuk variabel harga pupuk urea (X_5) diperoleh hasil t- hitung sebesar -2,45 dengan probabilitas sebesar 0,022. Nilai probabilitas lebih kecil dari 0,1 dengan demikian ada pengaruh yang signifikan antara harga pupuk urea (X_5) dengan keuntungan jagung (Y). Selanjutnya hasil uji t untuk variabel upah tenaga kerja (X_8) diperoleh hasil t-hitung sebesar 2,11 dengan probabilitas sebesar 0,046. Nilai probabilitas lebih kecil dari 0,1 dengan demikian ada pengaruh yang signifikan antara upah tenaga kerja (X_8) dengan keuntungan jagung (Y). Selanjutnya hasil uji t untuk variabel jumlah anggota keluarga (X_9) diperoleh hasil t-hitung sebesar -2,08 dengan probabilitas sebesar 0,049. Nilai probabilitas lebih kecil dari 0,1 dengan demikian ada pengaruh yang signifikan antara jumlah anggota keluarga (X_9) dengan keuntungan jagung (Y).

Sedangkan untuk variabel umur (X_1), luas lahan (X_2), harga pupuk ZA (X_4), harga pupuk phonska (X_6), dan harga pestisida (X_8) memiliki P-Value $\geq 0,1$ yang berarti variabel tersebut tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap variabel dependen atau tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,1.

Hasil Analisis Koefisien Determinasi

Uji statistik koefisien determinasi adalah untuk mengetahui seberapa jauh variabel dalam model untuk menjelaskan keragaman produksi, dimana pada Tabel 13. diperoleh nilai R-sq sebesar 64,5% yang artinya keragaman produksi usahatani jagung dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen sebesar 64,5% Persen, sedangkan sisanya 35,5% dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak terdapat dalam model.

Implikasi Hasil Penelitian

1. Umur

Hasil analisis regresi sebagaimana Tabel 7. Menunjukkan nilai t-hitung pada variabel umur (X_1) sebesar 0,25 dengan tingkat probabilitas sebesar 0,803. Hal ini memberikan arti bahwa variabel umur tidak berpengaruh terhadap keuntungan jagung. Hal ini disebabkan rata-rata umur petani sampel adalah 51-60 tahun yaitu berada pada usia kurang produktif dalam berusahatani jagung, sehingga masih tidak mempengaruhi kemampuan dan cara berpikirnya.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Titah Filardi (2014), bahwa umur tidak berpengaruh signifikan terhadap keuntungan dengan nilai probabilitas 0,570 dan koefisien regresi 8119,259.

2. Luas Lahan

Hasil analisis regresi sebagaimana Tabel 7. Menunjukkan nilai t-hitung pada variabel Luas lahan (X_2) sebesar -0,16 dengan tingkat probabilitas sebesar 0,875. Hal ini memberikan arti bahwa variabel luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap keuntungan jagung. Hal ini disebabkan karena jumlah luas lahan petani jagung di Desa Bendoagung kebanyakan masih berkisar $\leq 0,5$ ha.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mahabirama (2013), bahwa Hasil uji statistik menunjukkan tidak berpengaruh nyata pada taraf pada keuntungan.

3. Harga Benih

Hasil analisis regresi sebagaimana Tabel 7. Menunjukkan nilai t-hitung pada variabel variabel harga benih (X_3) sebesar -2,28 dengan tingkat probabilitas sebesar 0,032. Hal ini memberikan arti bahwa variabel harga benih berpengaruh terhadap keuntungan jagung. Hal ini disebabkan petani di Desa Bendoagung Kec. Kampak Kab. Trenggalek, sudah melakukan penggunaan input benih yang optimal dan sesuai kebutuhan. Sedangkan nilai coef. Regresi -0,2141 artinya menunjukkan bahwa setiap kenaikan harga benih sebesar 1% maka keuntungan akan mengalami penurunan sebesar 0,2141 %.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Susanti (2013), bahwa harga benih berpengaruh signifikan terhadap keuntungan dimana t-hitung= -2,955 dengan nilai signifikan $0,006 < 0,01$ pada taraf α 1% uji satu arah.

4. Harga Pupuk ZA

Hasil analisis regresi sebagaimana Tabel 7. Menunjukkan nilai t-hitung pada variabel harga pupuk ZA (X_4) sebesar -1,39 dengan tingkat probabilitas sebesar 0,178. Hal ini memberikan arti bahwa variabel harga pupuk ZA tidak berpengaruh terhadap keuntungan jagung. Hal ini disebabkan petani di Desa Bendoagung Kec. Kampak Kab. Trenggalek, di duga penggunaan terhadap pupuk ZA tetap, sehingga penurunan atau kenaikan harga pupuk ZA tidak berpengaruh.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Farikin (2016), bahwa harga pupuk ZA tidak berpengaruh signifikan terhadap keuntungan dengan nilai probabilitas 0.648 dan koefisien regresi 0.000512.

5. Harga Pupuk Urea

Hasil analisis regresi sebagaimana Tabel 7. Menunjukkan nilai t-hitung pada variabel harga pupuk Urea (X_5) sebesar -2,45 dengan tingkat probabilitas sebesar 0,022. Hal ini memberikan arti bahwa variabel harga pupuk urea berpengaruh terhadap keuntungan jagung. Artinya semakin tinggi harga urea yang digunakan petani, maka semakin menurun keuntungan yang diterimanya. Sedangkan nilai koefisien regresinya - 0,0237 yang artinya menunjukkan bahwa setiap kenaikan harga pupuk urea sebesar 1% maka keuntungan akan mengalami penurunan sebesar 0,0237 %.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Siddiq Hanapi dan Yanter Hutapea (2014), bahwa harga pupuk urea berpengaruh signifikan terhadap keuntungan dengan nilai probabilitas 0,867 dan koefisien regresi -47,872. Selanjutnya tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Joan Octirani Siallagan (2012), bahwa harga pupuk urea tidak berpengaruh signifikan terhadap keuntungan dengan nilai probabilitas 1,497 dan koefisien regresi 5,353.

6. Harga Pupuk Phonska

Hasil analisis regresi sebagaimana Tabel 7. Menunjukkan nilai t-hitung pada variabel harga pupuk phonska (X_6) sebesar 0,85 dengan tingkat probabilitas sebesar 0,406. Hal ini memberikan arti bahwa variabel harga pupuk phonska tidak berpengaruh terhadap keuntungan jagung. Hal ini diduga harga pupuk phonska masih dibawah optimal untuk memenuhi rekomendasi kebutuhan penggunaan input phonska, artinya apabila harga pupuk phonska naik maka keuntungan usahatani akan menurun.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewi Sahara (2016), bahwa harga pupuk phonska tidak berpengaruh signifikan terhadap keuntungan dengan nilai probabilitas 2,89 dan koefisien regresi 0,08.

7. Harga Obat/Pestisida

Hasil analisis regresi sebagaimana Tabel 7. Menunjukkan nilai t-hitung pada variabel harga obat (X_7) sebesar 1,18 dengan tingkat probabilitas sebesar 0,249. Hal ini memberikan arti bahwa variabel harga obat tidak berpengaruh terhadap keuntungan jagung. Hal ini disebabkan bahwa penggunaan obat/pestisida belum optimal sehingga tidak berpengaruh terhadap keuntungan.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang Farikin et al. (2016) mendapatkan hasil bahwa harga pestisida tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani kedelai.

8. Upah Tenaga Kerja

Hasil analisis regresi sebagaimana Tabel 7. Menunjukkan nilai t-hitung pada variabel upah tenaga kerja (X_8) sebesar 2,11 dengan tingkat probabilitas sebesar 0,046. Hal ini memberikan arti bahwa variabel upah tenaga kerja berpengaruh terhadap keuntungan jagung. Sedangkan nilai koefisien regresinya 0,4293 yang artinya menunjukkan bahwa setiap kenaikan upah tenaga kerja sebesar 1% maka keuntungan akan mengalami kenaikan sebesar 0,4293 %.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Andita Dian (2012), Variabel upah tenaga kerja berpengaruh terhadap pendapatan usahatani padi.

9. Jumlah Anggota Keluarga

Hasil analisis regresi sebagaimana Tabel 7. Menunjukkan nilai t-hitung pada variabel jumlah anggota keluarga (X_9) sebesar -2,08 dengan tingkat probabilitas sebesar 0,049. Hal ini memberikan arti bahwa variabel jumlah anggota keluarga berpengaruh terhadap keuntungan jagung. Sedangkan nilai koefisien regresinya -0,2199 yang artinya menunjukkan bahwa setiap penambahan jumlah anggota keluarga sebesar 1% maka keuntungan akan mengalami penurunan sebesar 0,2199 %.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Andita Dian (2012), Variabel jumlah tanggungan keluarga berpengaruh terhadap pendapatan usahatani padi.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan hasil pembahasan yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil penelitian diketahui keuntungan usahatani jagung sebesar Rp. Rp 11.419.035,46 per hektare setiap satu kali tanam dan nilai *R/C Ratio* sebesar 2,5 , bahwa usahatani jagung di Desa Bendoagung menguntungkan dan efisien.
2. Hasil analisis regresi berganda model fungsi keuntungan Cobb Douglass variabel bebas yang berpengaruh terhadap keuntungan adalah harga benih, harga pupuk urea, Upah tenaga kerja, dan jumlah anggota keluarga pada tingkat kepercayaan 90%. Sedangkan variabel bebas yang tidak berpengaruh terhadap keuntungan adalah umur, luas lahan, harga pupuk ZA, harga pupuk phonska dan harga obat.

SARAN

Hasil penelitian yang telah diselesaikan, peneliti dapat memberikan saran, antara lain :

1. Bagaimana harga input tidak meningkat jadi petani dapat keuntungan lebih agar keuntungan yang diperoleh bisa efisiensi. Penelitian ini menunjukkan variabel pupuk urea negatif (-) yang artinya bisa menurunkan keuntungan, sehingga petani seharusnya tidak menggunakan pupuk urea secara berlebihan yang menyebabkan turunnya keuntungan.
2. Pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan petani harus diperlukan adanya jaminan harga pupuk dan hasil panen jagung yang layak bagi petani.

3. Pemerintah diharapkan mampu memfasilitasi sarana dan prasarana transportasi yang lebih baik untuk para petani agar mudah dalam mengakses informasi, pembelian sarana produksi hingga pemasaran agar petani dapat terus aktif berkomunikasi dengan pihak-pihak yang terlibat dalam usahatani.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, T. dan Yustina E.W. 2002. Meningkatkan Produksi Jagung di Lahan Kering, Sawah, dan Pasang Surut. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Adiwilaga, A. 1992. *Ilmu Usaha Tani*. Cetakan ke-III. Alumni. Bandung.
- Agus Dwi Nugroho, 2015. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan pendapatan petani jagung di Kecamatan Paliyang Gunungkidul. *Jurnal*. Fakultas Pertanian : Universitas Gajah Mada.
- Amanda Rizka Nabilla,dkk. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Pendapatan Petani Jagung (Studi Kasus: Desa Lau Beker, Kecamatan Kuta Limbaru, Kabupaten Deli Serdang). *Jurnal Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara Medan*.
- Andita Dian Puspitasari. 2012, Analisis Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Bahan Baku Terhadap Keuntungan Pada Pengusaha Batik di Kampung Batik Kauman Surakarta
- Arsyad, Ashar. 2008. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Raya Grafindo Persada.
- Asyistasha Aishah Silalahi. 2013. Analisis Pendapatan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Kedelai di Kecamatan Cipeuyem, Kecamatan Haurwangi, Kabpaten Cianjur. *Jurnal*. Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Trenggalek. 2019. Kabupaten Trenggalek dalam Angka.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Trenggalek. 2020. Kabupaten Trenggalek dalam Angka.
- Dewi Sahara. 2016. Analisis Fungsi Keuntungan pada Usahatani Kedelai di Kabupaten Grobogan ajawa Tengah.
- Farikin, M., Saparto dan E. Suharyono. 2016. Analisis usahatani kedelai varietas Grobogan di Desa Pandanharum Kabupaten Grobogan. *Agromedia. Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Farming Semarang*. Vol.34 (1) :56 – 63.
- Filardi Titah, Septina Elida. 2014. Faktor-faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Padi Sawah Petani Kooperatif di Desa Sungai Geringging Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar: *Jurnal RAT* Vol.3.No.1.Januari.2014.
- Husaini dan Purnomo Setiady, *Metodologi Penelitian Sosial*, (Jakarta : PT Indonesia, (Bandung)
- Hernanto, Fadoli. 1995. *Ilmu Usahatani*. Jakarta : Penebar Swadaya