

JUDUL ARTIKEL**ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI JAGUNG DI DESA PAKEL KECAMATAN BARENG KABUPATEN JOMBANG(Studi Kasus Di Desa Pakel Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang)****Mohammad Aly Yahya Avicena^{1*}, Zainul Arifin ², Dwi Susilowati ³**¹Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang
Email:21801032095@unisma.ac.id²Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang
Email :**Abstract**

Almost all parts of the corn plant have potential economic value, shelled corn as the main product is the main raw material for the feed industry, besides being consumed directly and as raw material for the food industry, the leaves, stems, husks and cobs can be used as animal feed and other uses. Likewise with other parts, if managed properly, they have the potential to have quite attractive economic value. Farming development, the main activity that must be carried out is to increase production both in quality and quantity, because increased production with good quality greatly affects farmers' income. The market is also very demanding of good quality in line with increasing awareness and income levels of the community. The aim of this research is to determine the cost of production of corn farming in one growing season. To find out the efficiency of corn farming in one growing season and to find out the factors that affect the income of corn farming in Pakel Village, Bareng District, Jombang Regency. This research was carried out deliberately in Pakel village, namely corn farmers in Pakel village. Determination of the number of samples using simple random sampling method (simple random sampling) with a total of 23 respondents. The type of data in this study uses primary data obtained from research questionnaires. Data analysis used farming analysis by calculating the total cost, revenue, and R/C ratio and multiple linear regression analysis of the cobb-douglass production function. The results of the farmer's research obtained an income of Rp. 20,865.800/Ha with an average total cost of Rp. 9,907,344/Ha. Farmers' income of Rp. 10,958,456. The R/C ratio is 2.10, this means that corn farming is efficient and profitable. Based on the results of the regression test, it was found that the variables Seed (X1), Fertilizer (X2), Pesticides (X3) and Labor (X4) have a significant effect on corn production because they have a significant value below 0.05. This shows that the variables of seeds (X1), fertilizers (X2), pesticides (X3), and labor (X4) have a significant influence on the dependent variable, namely income.

Keywords: Factors affecting income, farming efficiency

Abstrak

Hampir seluruh bagian dari tanaman jagung mempunyai potensi nilai ekonomi, jagung pipilan sebagai produk utamanya merupakan bahan baku utama industri pakan, selain dapat dikonsumsi langsung dan sebagai bahan baku industri pangan, daun, batang, kelobot dan tongkolnya dapat dipakai sebagai pakan ternak dan pemanfaatan lainnya, demikian juga halnya dengan bagian lainnya jika dikelola dengan baik berpotensi mempunyai nilai ekonomi yang cukup menarik. Pengembangan usahatani, kegiatan utama yang harus dilakukan adalah peningkatan produksi baik secara kualitas maupun kuantitas, karena produksi yang meningkat dengan kualitas yang baik sangat mempengaruhi

pendapatan petani. Pasar pun sangat menuntut kualitas yang baik sejalan dengan meningkatnya kesadaran dan tingkat pendapatan masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui besarnya biaya produksi usaha tani jagung dalam satu kali musim tanam. Untuk mengetahui efisiensi usahatani petani jagung dalam satu kali musim tanam dan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha tani jagung di Desa Pakel Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang. Penelitian ini dilakukan secara sengaja di desa Pakel yakni para petani jagung di desa pakel. Penentuan jumlah sampel menggunakan metode sampel acak sederhana (simple random sampling) dengan jumlah responden 23 responden. Jenis data pada penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari kuesioner penelitian. Analisis data menggunakan analisis usahatani dengan menghitung total biaya, penerimaan, dan R/C ratio dan analisis regresi linear berganda fungsi produksi cobb-dougllass. Hasil penelitian petani memperoleh penerimaan sebesar Rp. 20.865.800/Ha dengan rata rata total biaya Rp. 9.907.344/Ha. Pendapatan petani sebesar Rp. 10.958.456. R/C Ratio sebesar 2,10, hal ini berarti bahwa usahatani jagung efisien dan menguntungkan. Berdasarkan pada hasil uji regresi didapatkan bahwa variabel Benih (X1), Pupuk (X2) Pestisida (X3) dan Tenaga Kerja (X4) berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung karena memiliki nilai signifikan dibawah 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel benih (X1), pupuk (X2), pestisida (X3), dan tenaga kerja (X4) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat yaitu pendapatan.

Kata kunci: Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan, efisiensi usahatani

PENDAHULUAN

Hampir seluruh bagian dari tanaman jagung mempunyai potensi nilai ekonomi, jagung pipilan sebagai produk utamanya merupakan bahan baku utama industri pakan, selain dapat dikonsumsi langsung dan sebagai bahan baku industri pangan, daun, batang, kelobot dan tongkolnya dapat dipakai sebagai pakan ternak dan pemanfaatan lainnya, demikian juga halnya dengan bagian lainnya jika dikelola dengan baik berpotensi mempunyai nilai ekonomi yang cukup menarik.

Kebutuhan jagung di Indonesia saat ini cukup besar, yaitu lebih dari 10 juta ton pipilan kering per tahun. Konsumsi jagung terbesar adalah untuk pangan dan industri pakan ternak, karena sebanyak 51% bahan baku pakan ternak adalah jagung. Dari sisi pasar, potensi pemasaran jagung terus mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari semakin berkembangnya industri peternakan yang pada akhirnya meningkatkan permintaan jagung sebagai bahan pakan ternak berkembang pula produk pangan dari jagung dalam bentuk tepung jagung di kalangan masyarakat.

Pengembangan usaha tani, kegiatan utama yang harus dilakukan adalah peningkatan produksi baik secara kualitas maupun kuantitas, karena produksi yang meningkat dengan kualitas yang baik sangat mempengaruhi pendapatan petani. Pasar pun sangat menuntut kualitas yang baik sejalan dengan meningkatnya kesadaran dan tingkat pendapatan masyarakat.

Desa Pakel Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang ini terdiri dari 8 dusun dengan luas desa 370 Ha dan jumlah penduduk di Desa Pakel dari tahun ke tahun terus bertambah, hal ini dikarenakan masih banyak terdapat lahan kosong yang belum ada pemukiman penduduk sehingga banyak penduduk luar daerah yang datang dan menetap. Salah satu mata pencaharian masyarakat adalah sebagai petani, di Desa Pakel tidak fokus dengan satu komoditi saja contohnya bulan Maret petani tersebut menanam komoditi jagung, setelah panen jagung, petani tersebut akan berganti menanam komoditi padi dan lain-lain. Ini memang sudah kebiasaan petani yang ada di Desa Pakel.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah: 1. Untuk mengetahui besarnya biaya produksi usaha tani jagung dalam satu kali musim tanam di Desa Pakel Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang. 2. Untuk mengetahui efisiensi usaha tani petani jagung dalam satu kali musim tanam di Desa Pakel Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang. 3. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha tani jagung di Desa Pakel Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang. Hasil dari penelitian ini diharapkan Sebagai bahan informasi bagi petani jagung dalam pengembangan usahatani jagung. Sebagai bahan informasi dan masukan bagi pemerintah dan instansi-instansi terkait dalam membuat kebijakan dan pembangunan pertanian, terutama yang berkaitan dengan peningkatan kesejahteraan petani jagung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan metode Simple Random Sampling atau dikatakan sampel acak sederhana. Jumlah Petani jagung di Desa Pakel ada 113 sehingga sampel yang diambil sebanyak 20%. Menurut Arikunto (2012) jika jumlah populasinya kurang dari 100 orang, maka jumlah sampelnya diambil secara keseluruhan, tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bisa diambil 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasinya. Jadi sampel dalam penelitian ini yakni 22,6 dibulatkan menjadi 23 responden. Penelitian ini dilakukan selama satu bulan yaitu pada bulan Februari 2023. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini yakni menggunakan data primer yang diperoleh dari wawancara atau kuesioner langsung kepada petani responden. Kuesioner tersebut meliputi identitas responden dan pertimbangan dalam melakukan usahatani jagung yang meliputi : biaya tetap, biaya variable dan pendapatan. Kemudian analisis data yang digunakan pada penelitian ini meliputi : Pada analisis efisiensi usahatani meliputi penerimaan usahatani, pendapatan usahatani dan analisis R/C Ratio, dan analisis fungsi produksi Cobb-Douglass (analisis regresi linier berganda). Analisis data dari tujuan pertama, kedua, dan ketiga yakni sebagai berikut :

Penerimaan Usahatani

Penerimaan merupakan seluruh penerimaan yang diterima dari penjualan hasil pertanian kepada konsumen. Secara sistematis penerimaan dapat dinyatakan sebagai perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual satuannya. Pernyataan ini dapat ditulis dengan rumus sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Dimana : TR = total penerimaan (Rp/MT/Ha)

P = harga produk (Rp/Kg)

Q = jumlah produksi jagung yang dihasilkan (Kg/MT/Ha).

Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani (net form income) didefinisikan sebagai pendapatankotor usahatani dan total pengeluaran usahatani. Pendapatan selisih pendapatanusahatani dapat digunakan untuk mengukur imbalan yang diperoleh ditingkat keluarga petani dari segi penggunaan faktor-faktor produksi kerja, pengolahan modal (Soekarwati, 1986). Jadi pendapatan usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

π = Pendapatan usahatani (Rp/MT/Ha)

TR = Total penerimaan (Rp/MT/Ha)

TC = Total biaya (Rp/MT/Ha)

R/C Ratio

Analisis R/C ratio (Return Cost Ratio), yaitu perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya produksi atau analisis imbalan biaya dan penerimaan. dirumuskan sebagai berikut ini :

$$R/C = TR/TC$$

Dimana :

TR = Total Penerimaan / besarnya biaya yang diperoleh

TC = Total Biaya / besarnya biaya yang dikeluarkan

Kriteria keputusan:

- Jika $R/C > 1$, maka usahatani efisien dan layak karena penerimaan lebih besar dari biaya.
- Jika $R/C < 1$, maka usahatani tidak efisien dan tidak layak karena penerimaan lebih kecil dari biaya.
- Jika $R/C = 1$, maka usahatani mengalami impas karena penerimaan sama dengan biaya.

Analisis Regresi Linier Berganda Fungsi Keuntungan Cobb-Douglass

Menurut Soekartawi (1987) fungsi Cobb-Douglas merupakan suatu fungsi persamaan yang melibatkan dua variabel atau lebih, variabel satu disebut dengan variabel dependen, dijelaskan dalam (Y), dan variabel lain disebut dengan variabel independen dijelaskan (X). Secara matematik, fungsi Cobb-Douglas dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y = aX_1^{b1}X_2^{b2} \dots X_i^{bi} \dots X_n^{bn}e^n$$

Agar memudahkan pendugaan terhadap persamaan diatas maka perlu persamaan ini diubah kedalam bentuk linear berganda dengan melogaritmakan persamaan tersebut. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh luas lahan, produksi, benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, harga jual, penerimaan, biaya tetap, dan biaya variabel terhadap pendapatan usaha tani jagung. Analisis linear berganda yang digunakan pada penelitian ini merujuk pada persamaan yang digunakan oleh Larasati, (2012) sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + e$$

Keterangan:

Y = Jumlah pendapatan yang dihasilkan dalam satu kali masa panen (Rp/MT/Ha)

a = konstanta

X₁ = Benih (Kg/MT/Ha)

X₂ = Pupuk (Kg/MT/Ha)

X₃ = Pestisida (lt/MT/Ha)

X₄ = Tenaga Kerja (HOK/MT/Ha)

e = logaritma natural (e = 2,178)

Menurut Lau dan Yotopoulos (1971), (1972), dan (1979), dari persamaan fungsi produksi Cobb-Douglas dapat diturunkan menjadi fungsi keuntungan UOP Cobb-Douglas

Metode analisis data menggunakan fungsi keuntungan Cobb-Douglas UOP (*Unit Output Price*) yang diturunkan dari fungsi produksi Cobb-Douglas. Menurut Soekartawi (2006) secara umum bentuk fungsi produksi Cobb-Douglas sebagai berikut :

$$Y = A (X_i^{\alpha_i} Z_j^{\beta_j})$$

dimana : Y = produksi, X = input tidak tetap, dan Z = input tetap Menurut Lau dan Yotopoulos (1971), (1972), dan (1979), dari persamaan fungsi produksi Cobb-Douglas dapat diturunkan menjadi fungsi keuntungan UOP Cobb-Douglas yaitu :

$$\pi_a^* = A \left[\sum_{i=1}^n W_i^{\alpha_i} \right] \left[\sum_{j=1}^m Z_j^{\beta_j} \right]$$

Dalam bentuk logaritma natural, persamaan di atas dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\ln \pi_a^* = \ln A + \sum_{i=1}^n \alpha_i \ln W_i^* + \sum_{j=1}^m \beta_j \ln Z_j$$

Dalam penelitian ini menggunakan 6 input tidak tetap, 2 input tetap, dan satu peubah dummy jenis lahan yaitu lahan basah dan lahan kering, maka fungsi keuntungan UOP menjadi sebagai berikut :

$$\ln \pi_a^* = \ln A + \alpha_i \ln W_i + \beta_j \ln Z_j + \lambda D + u$$

Jika model penduga di atas ditulis secara lengkap menjadi sebagai berikut :

$$\ln \pi_a^* = \ln A + a_1 \ln W_1^* + a_3 \ln W_3^* + a_4 \ln W_5^* + a_6 \ln W_6^* + \beta_1 \ln Z_1 + \beta_2 \ln Z_2 + \lambda D + e$$

Keterangan :

π^* = Keuntungan UOP atau keuntungan yang dinormalkan dengan harga output. (Rp/kg)

$\ln A$ = Konstanta

W_1^* = Upah tenaga kerja yang dinormalkan dengan harga output (Rp/HOK)

W_2^* = Harga benih yang dinormalkan dengan harga output (Rp/g)

W_3^* = Harga pupuk Urea yang dinormalkan dengan harga output (Rp/kg)

W_4^* = Hargapupuk NPK yang dinormalkan dengan harga output (Rp)

W_5^* = Biaya insektisida yang dinormalkan dengan harga output (Rp/musim tanam)

W_6^* = Biaya fungisida yang dinormalkan dengan harga output (Rp/musim tanam)

Z_1 = Biaya peralatan (Rp/musim tanam)

Z_2 = Luas lahan (hektar/musim tanam)

α_i = Parameter input variabel yang diduga, i = 1, 2, 3, 4, 5, dan 6

β_j = Parameter input tetap yang diduga, j = 1,2

λD = Koefisien peubah dummy

e_0 = faktor kesalahan (eror).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Usahatani Padi Di Desa Pakel Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang

Biaya Variabel Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi, dimana pada biaya ini yang dikeluarkan dengan jumlah yang bervariasi pada satu kali musim tanam.



Tingkat biaya yang dikeluarkan sesuai dengan aktivitas usahatani yang meningkat maupun menurun.

a. Biaya Sarana Produksi

Biaya sarana produksi adalah biaya yang dikeluarkan untuk berlangsungnya aktivitas usahatani, biaya sarana produksi meliputi : biaya benih, biaya pupuk, dan biaya pestisida. Total biaya tersebut dikeluarkan pada sekali musim tanam. . Total biaya sarana dalam sekali produksi yang dikeluarkan oleh petani yang dapat berubah sewaktu-waktu. menunjukkan rata – rata total biaya sarana produksi. Total biaya sarana dalam sekali produksi yang dikeluarkan oleh petani yang dapat berubah sewaktu-waktu. Rata-rata biaya sarana produksi yang terdiri dari benih Rp. 190.000, pupuk Rp. 3.000.000, pestisida Rp. 1.645.000, dengan total biaya sebesar Rp. 4.835.000.

b. Biaya tenaga kerja

Biaya tenaga kerja adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk membayar seseorang sebagai buruh menjalankan usahatannya, biaya tenaga kerja meliputi: biaya pengairan, biaya pengolahan lahan, biaya penanaman, biaya pemupukan, biaya penyiangan, biaya penyemprotan, dan biaya pemanenan pada sekali musim tanam. Biaya tenaga kerja dapat mempengaruhi pada pendapatan usahatani dan produksi yang dihasilkan. rata – rata total biaya tenaga kerja pada satu kali musim tanam meliputi: biaya pengolahan lahan rata – rata sebesar Rp. 1.064.348, rata – rata biaya penanaman sebesar Rp. 483.478, rata – rata biaya pemupukan sebesar Rp. 629.565, rata – rata biaya penyiangan sebesar Rp. 546.957, rata – rata biaya penyemprotan sebesar Rp. 646.957, dan rata – rata biaya pemanenan sebesar Rp. 546.957, dengan rata – rata total biaya tenaga kerja sebesar Rp. 3.918.261. Dari keseluruhan biaya variabel diatas diperoleh rata-rata dari keseluruhan biaya variabel yaitu sebesar Rp. 14.220.400,-per hektar per musim tanam.

Biaya Tetap

Biaya tetap adalah sejumlah uang yang dikeluarkan petani dengan jumlah tetap / tidak berubah – ubah, jadi besar biaya ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. biaya tetap rata – rata yang dikeluarkan pada satu kali musim tanam yaitu : pajak lahan Rp. 235.427, sabit Rp. 87.522, cangkul Rp. 96.522, sprayer Rp. 578.055 dengan rerata total biaya tetap sebesar Rp. 997.525.

Total Biaya, Pengeluaran, Total Penerimaan Dan Total Pendapatan Usahatani Jagung

Total biaya pengeluaran yaitu seluruh biaya yang dikeluarkan selama satu kali musim tanam meliputi: biaya tetap dan biaya tidak tetap/variabel. Adapun total penerimaan yaitu banyaknya hasil / produksi yang diperoleh seorang petani dalam sekali musim tanam. Dan total pendapatan yaitu dari total penerimaan yang didapatkan dikurangi dengan total biaya pengeluaran selama sekali musim tanam, kemudian didapatkan hasil pada usahatani tersebut menguntungkan atau merugikan.

Tabel 1. Rata-rata Total Pendapatan Usahatani Jagung di Desa Pakel Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang

No	Keterangan	Rata-rata (Rp)	Total (Rp)
1.	Total biaya		9.907.417
	Biaya Tetap	997.525	
	Biaya Variabel	8.909.819	
2.	Total Penerimaan		20.866.296
	Hasil Produksi	5491	
	Harga jual	3800	
3.	Total Pendapatan		10.958.879

Data Primer : Data Primer diolah (2023)

Dari table diatas dapat disimpulkan bahwa rata – rata total pendapatan usahatani jagung sebesar Rp. 10.958.879 dengan total penerimaan sebesar Rp. 20.866.296 dikurangi dengan total biaya sebesar Rp. 9.907.417 pada satu kali musim tanam.

Analisis R/C Ratio

Analisis R/C ratio untuk mengukur efisiensi usaha tani jagung sehingga dapat di ketahui pendapatan petani jagung.

Tabel 2. Hasil analisis R/C ratio Usahatani Jagung di Desa Pakel Kecamatan Bareng Kabupaten

No	Total Biaya (Rp)	Total Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)	R/C Ratio
1	9.907.344	20.865.800	10.958.456	2,10

Data Primer : Data Primer diolah (2023)

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa efisien usaha tani jagung mendapatkan nilai R/C ratio lebih besar yaitu 2,10 dapat diartikan bahwa setiap Rp. 1 biaya dapat menghasilkan Rp. 2,10 penerimaan.

2. Hasil Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Usahatani Jagung

Hasi Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel terikat, variabel bebas atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau penyebarandata statistik pada sumbu diagonal dari grafik distribusi normal (Ghozali, 2006). Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat, variabel bebas atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai distribusi normal atau penyebarandata statistik pada sumbu diagonal dari grafik distribusi normal (Ghozali, 2006).

Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model uji regresi yang baik selayaknya tidak terjadi multikolinieritas. Untuk melihat ada atau tidaknya multikolinieritas dengan cara menganalisis matriks korelasi variabel-variabel independen yang dapat dilihat melalui Variance Inflation factor (VIF) dan nilai Tolerance. Apabila VIF variabel independen 0.1 maka tidak terjadi multikolinieritas. variabel bebas pada penelitian ini memiliki nilai VIF 0,1, sehingga tidak terjadi multikolinieritas antara variabel dalam penelitian.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari suatu pengamatan ke pengamatan yanglain (Ghozali, 2006). Untuk menguji adanya heteroskedastis yaitu dengan melihat koefisien korelasi rank spearman yaitu mengkorelasikan antara absolute residual hasil regresi dengan semua variabel bebas. Bila signifikansi hasil korelasi lebih kecil dari 0,05 (5%) maka persamaan regresi tersebut mengandung heteroskedastis dan sebaliknya berarti non heteroskedastis (Sulhan, 2011).

Hasil Uji F (Simultan)

Uji F ini biasa digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara signifikan terhadap variabel dependen. Dengan menggunakan $\alpha = 5\%$, $n=23$ maka diperoleh hasil F-tabel adalah 2.93 diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil uji F

F. hitung	Sig	F. table
7.489	0.001b	2.93

Data primer: Data diolah 2023

Dari hasil diatas dapat menunjukkan bahwa nilai F-hitung sebesar 7.489 dengan tingkat signifikan 0.001. Sedangkan untuk F-tabel pada signifikan (0.05) derajat kebebasan pembilang adalah 2,293. Karena $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ ($7.489 > 2.93$) dan signifikansi $< \alpha$ ($0.001 < 0.05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya variabel benih (X1), pupuk (X2), pestisida (X3), dan tenaga kerja (X4) secara simultan atau bersama-sama memiliki pengaruh terhadap pendapatan usaha tani jagung di Desa Pakel Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang.

Hasil Uji T (Parsial)

Faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan petani jagung yang dianalisis dengan regresi



linier berganda dengan jumlah sampel 23 petani jagung. Menentukan taraf signifikansi menggunakan $\alpha = 5\%$ t-tabel dapat diketahui yaitu 2.09302.

Fungsi produksi dengan model Cobb-Douglass secara umum digunakan untuk mengetahui nilai efektivitas pada suatu alat dalam menjalankan usahatani yang diperlihatkan pada input yang dikeluarkan dan output yang dihasilkan. Fungsi Cobb-Douglass adalah suatu fungsi yang melibatkan dua variabel atau lebih, dimana variabel dependent (terikat) disimbolkan dengan huruf Y dan variabel independent (bebas) disimbolkan dengan huruf X, cara penyelesaian hubungan antara variabel Y dan X dengan cara regresi, dimana variasi X akan mempengaruhi hasil dari variasi Y. Fungsi Produksi teknik Cobb-Douglas meliputi dua variabel, yaitu variabel dependent (Y) dan variabel independent (X), faktor yang menjadi variabel (Y) yaitu : pendapatan dan variabel (X) yaitu : benih (X1), pupuk (X2), pestisida (X3), dan tenaga kerja (X4).

Tabel 3. Hasil analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani jagung

Model	Unstandardized		Standardized	T	Sig	Collinearity	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	1.625	0.618		2.629	0.015		
Benih	1.166	0.215	0.827	5.423	0.000	0.857	1.167
Pupuk	0.228	0.067	0.235	3.402	0.000	0.925	1.081
Pestisida	0.339	0.102	0.317	3.323	0.000	0.652	1.534
Tenaga	-1.068	0.312	-0.613	-3.422	0.003	0.651	1.537
R Square	0.625		Adjusted R Squer			0.541	

Data Primer : Data Primer diolah (2023)

Pada tabel 11 dapat ditulis dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = 1.625 + 1.166X_1 + 0.228X_2 + 0.339X_3 + (-1.068)X_4$$

Hasil analisis regresi linier berganda dengan aplikasi SPSS dapat disimpulkan bahwa dari empat variabel bebas yang digunakan terdapat empat variabel bebas yaitu benih (X1), pupuk (X2), pestisida (X3), dan tenaga kerja (X4) yang mempunyai nilai signifikan dibawah 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel benih (X1), pupuk (X2), pestisida (X3), dan tenaga kerja (X4) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat yaitu pendapatan.

a. Pengaruh Benih

nilai t-hitung variabel benih sebesar 5.423 dengan nilai signifikan 0.000, maka hasil tersebut menunjukan bahwa t-hitung lebih besar dari t-tabel ($5.423 > 2.093$) dengan nilai signifikan lebih besar ($0.000 < 0.05$), biaya benih memperoleh nilai koefisien regresi positif sebesar 1,166 yang berarti setiap penambahan biaya benih 1% akan menambah pendapatan petani yang dihasilkan 1,166%. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa H2 diterima dan H0 ditolak sehingga variabel benih berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usaha tani jagung. Benih berpengaruh karena benih yang digunakan petani dirasa memiliki kualitas yang bagus sehingga dengan pemilihan benih yang tepat dapat menghasilkan keuntungan yg lebih dengan bertambahnya benih dan kualitas benih yang digunakan petani, maka hasil produksi petani akan meningkat sehingga dapat mempengaruhi pendapatan petani.

b. Pengaruh Pupuk

nilai t-hitung variabel pupuk sebesar 3.402 dengan nilai signifikan 0.000, maka hasil tersebut menunjukan bahwa t-hitung lebih besar dari t-tabel ($3.402 > 2.093$) dengan nilai signifikan lebih kecil ($0.000 < 0.05$), pupuk memperoleh nilai koefisien regresi positif sebesar 0.228 yang berarti setiap penambahan biaya pupuk 1% akan meningkatkan pendapatan petani yang dihasilkan 0.228%. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak dan H3 diterima sehingga variabel pupuk berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usaha tani jagung. Karena semakin bagus pupuk yang digunakan petani maka hasil panen akan meningkat dan akan mempengaruhi pendapatan petani.

c. Pengaruh Pestisida

nilai t-hitung variabel pestisida sebesar 3.323 dengan nilai signifikan 0.000, maka hasil tersebut menunjukan bahwa t-hitung lebih besar dari t-tabel ($3.323 > 2.093$) dengan nilai signifikan lebih kecil ($0.000 < 0.05$), pestisida memperoleh nilai koefisien regresi sebesar 0,339 yang berarti setiap penambahan biaya pestisida 1% akan meningkatkan pendapatan petani yang dihasilkan 0,339%. Hal

tersebut dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_4 diterima sehingga variabel pestisida berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usaha tani jagung. Karena pestisida dapat mengendalikan hama dan penyakit tanaman sehingga tanaman dapat tumbuh bagus.

d. Pengaruh Tenaga Kerja

nilai t-hitung variabel tenaga kerja sebesar -3.422 dengan nilai signifikan 0.003, maka hasil tersebut menunjukan bahwa t-hitung lebih besar dari t-tabel ($-3.442 > -2.093$) dengan nilai signifikan lebih kecil ($0.003 < 0.05$), tenaga kerja memperoleh nilai koefisien regresi sebesar -1,068 yang berarti setiap penambahan biaya tenaga kerja 1% akan mengurangi pendapatan petani yang dihasilkan 1,068%. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_5 diterima sehingga variabel tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usaha tani jagung. Karena semakin banyak tenaga kerja dapat menambah biaya variabel sehingga bisa mempengaruhi pendapatan petani jagung.

KESIMPULAN

Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Di Desa Pakel Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Biaya produksi Usahatani Jagung Di Desa Pakel Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang memiliki rata-rata sebesar Rp. 9.907.344 dan pendapatan Usahatani Jagung Di Desa Pakel Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang memiliki rata-rata sebesar Rp. 10.958.456
2. Usahatani Jagung Di Desa Pakel Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang dinyatakan efisien karena memiliki nilai R/C ratio lebih dari satu yakni 2,10, artinya bahwa setiap Rp. 1 biaya dapat menghasilkan Rp. 2,10 penerimaan.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani Jagung Di Desa Pakel Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang adalah benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja karena nilai signifikan di bawah 0,05.

Saran

Saran yang dapat di berikan oleh peneliti untuk petani Jagung Di Desa Pakel Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang Antara lain:

1. Sebagai bahan informasi bagi petani jagung dalam pengembangan usahatani jagung.
2. Sebagai bahan informasi dan masukan bagi pemerintah dan instansi-instansi terkait dalam membuat kebijakan dan pembangunan pertanian, terutama yang berkaitan dengan peningkatan kesejahteraan petani jagung.
3. Sebagai bahan informasi dan referensi bagi pihak-pihak yang membutuhkan dalam pelaksanaan penelitian yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Faqih.M.A, Susilowati D, 2000. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Risiko Produksi Usahatani Jagung di Desa Bragung Kecamatan Guluk-Guluk Kabupaten Sumenep
- Hernanto, F. 2000. Ilmu Usahatani. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Maruapey, Ajang dan Faesal. 2010. Pengaruh Pemberian Pupuk KCl Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Pulut (*Zea mays* Caratina). Unamin Sorong. Sorong.
- Purwanto dan Sulistyastuti. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif. Yogyakarta: Gava Media.
- Rismunandar, 2002. Tanaman Jagung. Bandung: Sinar Baru.
- Siregar, Jun Verawa. 2009. Analisis Usahatani Jagung dan Sumbangannya Terhadap Pendapatan Keluarga.
- Soeharjo. 2010. Sendi-sendi Pokok Usahatani. Departemen Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Soekartawi. 2011. Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil. Jakarta: UI-PRESS.