

Analisis Usahatani Jagung Hibrida (*Zea mays L* Var NK 212) di Lahan Sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan Kabupaten Blora

**(Analysis Of Hybrid Corn Farming (*Zea mays L* Var NK 212) In The Fields Of
Dalangan Village Todanan District Blora Regency)**

Nurkhikmah¹*, Karyadi ²*, dan Sulistyowati³*)

¹Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Todanan Kabupaten Blora

²Staf Pengajar Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Farming Semarang

³Program Studi Agrobisnis, STIP Farming Semarang

Korespondensi: nukhikmah52@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pendapatan, kelayakan finansial, dan faktor sarana produksi terhadap pendapatan Usahatani jagung varietas NK 212 di lahan sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan Kabupaten Blora. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analitis *ex post facto* dengan metode pengambilan data sensus. Analisis pendapatan dihitung menggunakan rumus analisis biaya Usahatani ($Pd = TR - TC$). Kelayakan finansial dihitung menggunakan BEP, RCR, dan ROI. Pengaruh sarana dan faktor produksi dianalisis menggunakan regresi linier berganda dan koefisien determinasi yang dihitung menggunakan aplikasi pengolah data statistik SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Usahatani jagung NK 212 di lahan sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan Kabupaten Blora memperoleh pendapatan sebesar Rp 12.268.289/Ha/Musim. Berdasarkan analisis kelayakan Usahatani diperoleh nilai R / C Rasio sebesar 1,66, BEP volume produksi 4.800 kg/ha, BEP harga produksi Rp 2.355, dan ROI 66,42%. Hasil analisis tersebut menunjukkan Usahatani ini dinilai menguntungkan dan layak untuk diusahakan. Kesimpulannya menguntungkan, layak berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan. Nilai koefisien benih 4,593 berpengaruh sangat nyata, pupuk -1,723 berpengaruh sangat nyata, pestisida 3,392 berpengaruh sangat nyata, dan biaya tenaga kerja 0,779 berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan bersih Usahatani jagung varietas NK 212 di lahan sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan Kabupaten Blora.

Kata kunci: analisis Usahatani; jagung; lahan sawah; NK 212

ABSTRACT

*The aim of this research was to determine income, financial feasibility, and production facility factors on the income of NK 212 variety corn farming in the rice fields of Dalangan Village, Todanan District, Blora Regency. The method used in this research is descriptive analytical *ex post facto* using the census data collection method. Income analysis is calculated using the farming cost analysis formula ($Pd = TR - TC$). Financial feasibility is calculated using BEP, RCR and ROI. The influence of means and production factors was analyzed using multiple linear regression and the coefficient of determination was calculated using the SPSS statistical data processing application. The results of the research show that the NK 212 corn farming business in the rice fields of Dalangan Village, Todanan District, Blora Regency earned an income of IDR 12.268.289/Ha/Season. Based on the farming feasibility analysis, the R/C Ratio value was 1.66, BEP production volume was 4,800 kg/ha, BEP production price was IDR 2,355, and ROI was 66.42%. The results of this analysis show that this farming business is considered profitable and worth pursuing. The conclusion is that it is profitable and has a very real impact on income. The seed coefficient value of 4.593 has a very real effect, fertilizer -1.723 has a very real effect, pesticides of 3.392 have a very real effect, and labor costs of 0.779 have a very real effect on the net income of NK 212 variety corn farming in the rice fields of Dalangan Village, Todanan District, Blora Regency.*

Keywords: corn; farm business analysis; NK 212; rice fields

PENDAHULUAN

Jagung (*Zea mays L*) merupakan tanaman pangan yang cukup penting bagi kehidupan manusia dan merupakan komoditi tanaman pangan kedua setelah padi. Jagung merupakan salah satu tanaman pangan pokok yang dikonsumsi oleh sebagian besar penduduk selain beras, ubi kayu, ubi jalar, talas, dan sagu (Khaerizal, 2008).

Berdasarkan data yang diterbitkan oleh Badan Statistik Kabupaten Blora, Desa Dalangan terdiri dari 3 dusun dengan luas wilayah 194,00 Ha, terdiri dari sawah 134 Ha, tegal 60 Ha. salah satu mata pencaharian masyarakat di Desa Dalangan sebagai petani. Komoditas yang diusahakan petani Desa Dalangan adalah padi dan jagung dengan jadwal tanam MT I padi, MT II jagung, dan MT III jagung. Desa Dalangan merupakan desa yang berpotensi sebagai penghasil jagung di Kecamatan Todanan (Badan Pusat Statistik Kabupaten Blora, 2017). Petani di Desa Dalangan suka menanam jagung varietas NK 212 dengan alasan umur panen lebih cepat sekitar 100 hari, tongkolnya berisi penuh, tahan kekeringan, tahan terhadap penyakit, potensi hasil tinggi rata-rata 6 ton per Ha, harga stabil dan rendemennya tinggi, warna biji oranye cerah (Syngenta, 2022) sehingga banyak di sukai oleh petani khususnya di Desa Dalangan.

Desa Dalangan Kecamatan Todanan Kabupaten Blora memiliki rata-rata curah hujan cenderung tinggi sebesar 2.427 mm. Curah hujan banyak terjadi pada bulan November (6.584 mm) dan Januari (6.147 mm), sedangkan curah hujan terkecil dibulan Agustus (13 mm) dan Juli (228 mm). Selama kurun waktu beberapa tahun wilayah Desa Dalangan Kecamatan Todanan Kabupaten Blora setiap bulan sering terjadi hujan sehingga tidak terjadi kekeringan.

Dalam pengembangan Usahatannya, kegiatan utama yang

harus dilakukan adalah meningkatkan produksi baik secara kualitas maupun kuantitas karena produksi yang meningkat dapat mempengaruhi pendapatan petani. Pasar pun sangat menuntut kualitas yang baik sejalan dengan meningkatnya kesadaran dan tingkat pendapatan masyarakat (Ibrahim dkk., 2003)

Analisis Usahatani jagung sangat diperlukan karena selama ini petani kebanyakan tidak melakukan analisis Usahatannya sehingga tidak mengetahui apakah Usahatannya selama ini mengalami keuntungan atau kerugian. Analisis Usahatani bisa berupa besarnya biaya usaha yang di keluarkan, meliputi biaya tetap (biaya yang sudah pasti pengeluarannya) dan biaya variabel (biaya yang di keluarkan sesuai apa yang dibutuhkan). Analisis kelayakan dan pendapatan yang terdiri dari analisis *Break Even Point* (BEP), *Return Cash Ratio* (R/C) dan *Benefit Cost Ratio* (B/C) perlu dihitung untuk mengetahui besarnya biaya yang di keluarkan dan keuntungan yang di peroleh. Desa Dalangan memiliki potensi pada komoditas jagungnya, sehingga pengembangan Usahatani tanaman ini perlu terus di tingkatkan.

Penelitian ini dilaksanakan untuk menganalisis pendapatan bersih, kelayakan finansial Usahatani, dan faktor sarana produksi (benih, pupuk) dan faktor produksi (biaya sewa lahan, tenaga kerja) yang mempengaruhi pendapatan Usahatani jagung NK 212 di lahan sawah di Desa Dalangan Kecamatan Todanan Kabupaten Blora.

METODE

Penelitian dilaksanakan di Desa Dalangan Kecamatan Todanan Kabupaten Blora pada bulan Februari sampai Mei 2024. Daerah tersebut dipilih menjadi lokasi penelitian, karena dengan luas sawah 134 Ha, tegal 60 Ha yang terdiri dari 3 dusun yang sebagian besar

penduduknya sebagai petani, merupakan salah satu Desa di Kecamatan Todanan Kabupaten Blora yang berpotensi sebagai penghasil jagung. Berdasarkan data di lapangan yang biasa ditanam di lahan sawah adalah jagung varietas NK212.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan 2 metode yaitu metode deskriptif analisis dan *ex post facto*. Metode ini sesuai untuk menggambarkan petani di Desa Dalangan Kecamatan Todanan yang melakukan usahatani jagung varietas NK 212 di lahan sawah. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh petani di Desa Dalangan yang menanam jagung hibrida varietas NK 212 di lahan sawah sebanyak 30 petani, karena jumlah responden kurang dari 100 maka seluruhnya dijadikan responden (Sensus)(Arikunto, 2002).

Jenis data yang dikumpulkan dan yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer yang didapatkan secara langsung dengan observasi dan wawancara petani jagung hibrida varietas NK 212 di lahan sawah secara struktur di Desa Dalangan Kecamatan Todanan, Kabupaten Blora, Jawa Tengah dengan pedoman kuesioner (*questions guide*) sebagai bantuan wawancara serta data sekunder meliputi gambaran umum lokasi penelitian (keadaan geografis dan keadaan iklim), keadaan penduduk, keadaan pertanian, profil perusahaan PT Tunas Agro Persada serta hal lain yang berhubungan dengan penelitian.

Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode sebagai berikut : Analisis Pendapatan, Analisis Kelayakan Usahatani, dan Analisis Regresi Linier Berganda. Rumus untuk menghitung besarnya pendapatan Usahatani adalah sebagai berikut:

$$Pb = TR - TC$$

Perhitungan total biaya diperoleh dari jumlah biaya tetap (*Fixed Cost*) dan

biaya variable (*Variable Cost*) dengan rumus sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Penerimaan kotor Usahatani (*Gross Farm Income*) adalah total penerimaan (*total revenue*) dari pemakaian sumber data dalam Usahatani. Penerimaan Usahatani diperoleh dari perkalian antara total produksi jagung yang dihasilkan dengan harga jual.

Penerimaan Bersih bersih Usahatani merupakan hasil perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual dalam Usahatani jagung hibrida. Rumus untuk menghitung besarnya penerimaan Usahatani adalah sebagai berikut:

$$TR = Y \times Py$$

Analisis Kelayakan Usahatani dapat ditentukan melalui beberapa metode, di antaranya: Analisis RC Rasio, BEP, dan ROI

Menurut Suratiyah (2009), RCR (Revenue Cost Ratio) merupakan efisiensi usaha, yaitu ukuran perbandingan antara Penerimaan usaha (Revenue = R) dengan Total Biaya (Cost = TC). Dengan nilai R/C, dapat diketahui apakah suatu usaha menguntungkan atau tidak menguntungkan. Usaha efisiensi (menguntungkan) jika nilai R/C > 1

Rumus :

$$R/C \text{ ratio} = \frac{\text{Total Penerimaan (R)}}{\text{Total Biaya Produksi (TC)}}$$

R/C merupakan perbandingan antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam Usahatani jagung hibrida yang dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R/C = TR / TC$$

Keterangan:

$$R/C = \text{Rasio penerimaan terhadap total}$$

biaya.

T/R = Penerimaan Usahatani (Rp/Musim Tanam)

T/C = Total Biaya (Rp /Musim Tanam)

Apabila R/C lebih besar dari I ($R/C > I$) maka Usahatani tersebut menguntungkan, sedangkan apabila R/C lebih kecil dari I ($R/C < I$) maka usahatani tersebut tidak menguntungkan untuk diusahakan(Agustina, 2011).

BEP (*Break Even Point*) adalah titik pulang pokok dimana total revenue sama dengan *total cost*. BEP digunakan untuk melihat pada tingkat harga berapa dan volume produksi berapa usahatani tersebut balik modal (Rahim dan Diah, 2008)BEP dibagi kedalam dua bagian yaitu: BEP Produksi dengan kalkulasi

BEP = total biaya produksi (Rp) :
harga produk di tingkat petani
(Rp/Kg)

dan BEP Harga dengan kalkulasi

BEP = total biaya produksi (Rp) : total produksi (kg)

Analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan dilakukan menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pendapatan menggunakan rumus linier berganda,

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + \dots + b_n X_n$$

Keterangan:

Y = Prediksi pendapatan bersih
 a = Konstanta Regresi
 X_1 = Biaya Benih (Rp)
 X_2 = Biaya Pupuk (Rp)
 X_3 = Pestisida (Rp)
 X_4 = Biaya Tenaga Kerja (Rp)
 b_1, \dots, b_n = Koefisien Regresi

Untuk menganalisis kecocokan modal regresi, maka dilakukan pengujian menggunakan analisis koefisien

determinasi (R^2), analisis koefisien determinasi untuk mengetahui besarnya kontribusi variable. X (dependen variable) adalah faktor produksi terhadap nilai variabel Y (dependen variabel) adalah pendapatan variabel Usahatani, maka digunakan koefisien determinasi (R^2).

Apabila jumlah variabel > 2 variabel, maka digunakan koefisien determinasi yang disesuaikan (Adjusted R Square). Besarnya nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai dengan 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$) dan dinyatakan dalam persen. Adjusted R Square bernilai 0 berarti tidak ada hubungan antara variabel X dengan variabel Y, sebaiknya nilai adjusted r square 1 berarti kecocokan sempurna dari ketetapan perkiraan modal.

Analysis of variance (ANOVA) F digunakan untuk mengetahui apakah faktor sarana produksi (X) secara simultan atau serempak berpengaruh signifikan terhadap variabel pendapatan (Y). Hipotesis statistik yang digunakan adalah sebagai berikut:

$H_0: b_1 = b_2 = b_3 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari faktor sarana produksi.

$H_a: b_1 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap pendapatan.

Kriteria Uji :

Jika $F_{hit} > F_{tabel}$ atau probabilitas $a < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Uji t digunakan untuk menguji sebuah variabel faktor sarana produksi (X) benar-benar memberikan kontribusi terhadap variabel terkait pendapatan (Y) pengujian ini akan diketahui jika secara terpisah suatu variabel X yang masih memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel Y. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:
 $H_0: b = 0$ artinya faktor sarana produksi

bukan merupakan variabel yang signifikan berpengaruh terhadap variabel pendapatan.

Uji sebagai berikut:

Terima H_0 jika $t_{hit} < t_{tabel}$ atau probabilitas $a > 0,05$ maka koefisien regresi (b) tidak nyata.

Terima H_0 jika $t_{hit} > t_{tabel}$ atau probabilitas $a < 0,05$ maka koefisien regresi (b) nyata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Biaya Usahatani Jagung NK 212

Analisis biaya digunakan untuk menghitung total biaya dalam Usahatani jagung NK 212, yang mencakup biaya

tetap dan biaya variabel. Tujuan dari analisis biaya ini adalah untuk mengklasifikasikan biaya berdasarkan fungsi utama dalam Usahatani serta berdasarkan bagaimana biaya tersebut berubah seiring dengan perubahan volume kegiatan usaha. Semua biaya kemudian dikelompokkan berdasarkan perilakunya dalam perubahan volume kegiatan usaha, yaitu menjadi biaya tetap dan biaya variabel.

Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang dikeluarkan yang tidak berubah seiring dengan perubahan jumlah produksi atau penjualan dalam jangka waktu tertentu. Perhitungan biaya tetap dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Rata-rata Biaya Tetap Usahatani Jagung NK 212 per Hektar di Lahan Sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan.

No	Uraian	Jumlah (Rp/Musim)	Percentase (%)
1.	Sewa Lahan	2.304.376	73,07
2.	Pajak	230.438	7,30
3.	Penyusutan	619.245	19,63
	Total Biaya Tetap	3.154.058	100

Sumber: Data Primer (diolah), Tahun 2024

Berdasarkan Tabel 1. di atas, diketahui rata-rata biaya tetap sebesar Rp 3.154.058 yang terdiri dari biaya sewa lahan sebesar Rp 2.304.376, pajak sebesar Rp 230.438, dan biaya penyusutan sebesar Rp 619.245.

Biaya variabel adalah biaya yang berubah seiring dengan perubahan jumlah produksi atau tingkat aktivitas produksi. Perhitungan biaya variabel dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Rata-rata Biaya Variabel Usahatani Jagung NK 212 per Hektar di Lahan Sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan

No	Uraian	Jumlah (Rp/Musim)	Percentase (%)
1.	Benih	1.378.596	8,85
2.	Pupuk	1.792.366	11,52
3.	Pestisida	394.105	2,53
4.	Tenaga Kerja	12.000.000	77,10
	Total Biaya Variabel	15.565.067	100

Sumber: Data Primer (diolah), Tahun 2024

Menurut Tabel 2. di atas menjelaskan bahwa besarnya biaya variabel Usahatani jagung per hektar adalah Rp 15.565.067 dengan rinciannya biaya benih Rp 1.378.596, biaya pupuk Rp 1.792.366, biaya pestisida Rp 394.105, dan biaya tenaga kerja

Rp 12.000.000.

Total Biaya Produksi merupakan jumlah Biaya Tetap dan Biaya Variabel Usahatani jagung NK 212. Besaran Total Biaya Produksi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Rata-rata Total Biaya Produksi Usahatani Jagung NK 212 per Hektar di Lahan Sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan

No	Uraian	Jumlah (Rp/Musim)	Persentase (%)
1.	Biaya Tetap	3.154.058	16,85
2.	Biaya Variabel	15.565.067	83,15
	Total Biaya Produksi	18.719.125	100

Sumber: Data Primer (diolah), Tahun 2024

Menurut Tabel 3. di atas menjelaskan bahwa biaya produksi sebesar Rp 18.719.125 didapatkan dari penjumlahan biaya tetap sebesar Rp 3.154.058 dan biaya variabel sebesar Rp 15.565.067.

Analisis Penerimaan Usahatani Jagung NK 212

Analisis penerimaan Usahatani

Tabel 4. Rata-rata Penerimaan Usahatani Jagung NK 212 per Hektar di Lahan Sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan

Keterangan	Produksi (Kg)	Harga Jual (Rp/Kg)	Penerimaan (Rp/Musim)
Rata-rata	7.945	3.900	30.987.414

Sumber: Data Primer (diolah), Tahun 2024

Menurut Tabel 4. di atas menunjukkan rata-rata penerimaan Usahatani jagung NK 212 selama satu musim adalah Rp 30.987.414 dengan rata-rata hasil produksi 7.945 kg dan harga jual Rp 3.900 per kg.

adalah suatu proses untuk menghitung dan mengevaluasi jumlah penerimaan yang diterima oleh petani dari hasil Usahatani yang dilakukan, meliputi perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual. Penerimaan Usahatani jagung NK 212 dapat dilihat pada tabel berikut:

Analisis Pendapatan Usahatani Jagung NK 212

Pendapatan Usahatani merupakan hasil perhitungan akhir setelah penerimaan dikurangi dengan total biaya produksi. Hasil perhitungan pendapatan Usahatani jagung NK 212 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Rata-rata Pendapatan Usahatani Jagung NK 212 per Hektar di Lahan Sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan.

No	Uraian	Besarnya (Rp/Musim)
1.	Biaya tetap	3.154.058
	- Sewa Lahan	2.304.376
	- Pajak	230.438
	- Penyusutan	619.245
2.	Biaya Variabel	15.565.067
	- Benih	1.378.596
	- Pupuk	1.792.366
	- Pestisida	394.105
	- Tenaga Kerja	12.000.000
3.	Biaya Produksi	18.719.125
4.	Penerimaan	30.987.414
5.	Pendapatan	12.268.289

Sumber: Data Primer (diolah), Tahun 2024

Menurut Tabel 5. di atas menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan petani jagung NK 212 selama satu musim tanam adalah Rp 12.268.289 per ha, dimana pendapatan ini diperoleh dari hasil pengurangan penerimaan sebesar Rp 30.987.414 oleh total biaya produksi sebesar Rp 18.719.125.

Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Jagung NK 212

Analisis kelayakan finansial Usahatani jagung dilaksanakan untuk

memperoleh pengetahuan bagaimana kelayakan Usahatani yang dijalankan oleh petani jagung NK 212 Desa Dalangan Kecamatan Todanan Kabupaten Blora. Maka dari itu untuk mengetahui Usahatani tersebut layak atau tidak, digunakan metode-metode di bawah ini:

Kelayakan Usahatani jagung NK 212 menggunakan metode R / C Ratio dihitung dengan membandingkan antara Penerimaan dan Total Biaya Produksi, tabel di bawah menunjukkan hasil perhitungan tersebut:

Tabel 6. Analisis Kelayakan Usahatani Jagung NK 212 per Hektar di Lahan Sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan berdasarkan R/C Ratio

No	Keterangan	Nilai
1.	Penerimaan	30.987.414
2.	Total Biaya Produksi	18.719.125
	R / C Ratio	1,66

Sumber: Data Primer (diolah), Tahun 2024

Menurut Tabel 6. di atas menunjukkan bahwa berdasarkan analisis R/C Ratio dengan besaran Penerimaan Rp 30.987.414 dan Total Biaya Produksi Rp 18.719.125, diperoleh nilai R / C Ratio sebesar 1,66. Nilai RC Ratio 1,66 berarti bahwa untuk setiap 1 unit biaya yang dikeluarkan dalam

Usahatani, usaha tersebut menghasilkan penerimaan sebesar 1,66 kali lipat. Secara umum, nilai RC Ratio yang lebih tinggi dari 1 menunjukkan bahwa Usahatani tersebut menguntungkan dan efisien, karena pendapatan yang diperoleh lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan. Oleh karena itu

Usahatani jagung NK 212 di Lahan Sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan efisien dan layak untuk diusahakan.

Hasil analisis kelayakan Usahatani dengan menggunakan BEP volume produksi diperoleh melalui perhitungan Total Biaya Produksi dibagi dengan harga jagung per kilogram. Berikut adalah perhitungan BEP volume produksi jagung NK 212:

$$BEP (Q) = \frac{18.719.125}{3.900}$$

$$BEP (Q) = 4.800$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh BEP volume produksi sebesar 4.800 kg. Nilai BEP Q (Break Even Point Quantity) 4.800 berarti bahwa untuk mencapai titik impas (break-even), Usahatani jagung perlu memproduksi 4.800 kg. Nilai BEP di bawah 7.945 (Hasil Produksi riil) menunjukkan bahwa Usahatani jagung NK 212 di Lahan Sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

Hasil analisis kelayakan Usahatani dengan menggunakan BEP

Penerimaan diperoleh melalui perhitungan Total Biaya Produksi dibagi dengan rata-rata produksi jagung. Berikut adalah perhitungan BEP Penerimaan jagung NK 212:

$$BEP (Rp) = \frac{18.719.125}{7.945}$$

$$BEP (Rp) = 2.355$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh BEP Penerimaan sebesar Rp 2.355. Analisis BEP penerimaan sebesar 2.355 menunjukkan bahwa nilai 2.355 lebih besar dari 1 dan lebih kecil dari harga jual jagung sebesar Rp 3.900. Perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa Usahatani jagung NK 212 di Lahan Sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

1. ROI (Return On Investment)

Hasil analisis kelayakan Usahatani dengan menggunakan perhitungan ROI diperoleh melalui perhitungan Pendapatan dibagi Total Biaya Produksi. Perhitungan ROI Usahatani jagung NK 212 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Analisis Kelayakan Usahatani Jagung NK 212 per Hektar di Lahan Sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan berdasarkan ROI.

No	Keterangan	Nilai
1.	Pendapatan (Rp)	12.268.289
2.	Total Biaya Produksi (Rp)	18.719.125
	ROI (%)	66,42

Sumber: Data Primer (diolah), Tahun 2024

Menurut Tabel 7. di atas menunjukkan nilai ROI 66,42%, berarti untuk setiap 100 unit uang yang diinvestasikan, usaha atau proyek tersebut menghasilkan keuntungan bersih sebesar 66,42 unit uang. ROI 66,42% menunjukkan bahwa investasi yang dilakukan tidak hanya mengembalikan modal yang dikeluarkan (100%), tetapi juga memberikan keuntungan tambahan sebesar 66,42%

dari modal yang diinvestasikan sehingga Usahatani jagung NK 212 di lahan sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan dinilai menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel bebas dalam penelitian ini. Hasil pengolahan data ditunjukkan oleh tabel berikut:

Tabel 8. Analisis Regresi Linier Berganda Usahatani Jagung NK 212 di Lahan Sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan.

No	Uraian	Usahatani Jagung NK 212 Desa Dalangan
1	Pers. Regresi	$Y = -697205,160 + -579X_1 + -2,290X_2 + 0,435X_3 + 0,517X_4$
2	Koefisien Korelasi (R)	0,999
3	Koefisien Determinasi (R^2)	0,998
4	R^2 disesuaikan	0,998
5	F Hitung	3.351,949
6	F signifikan	0,000
7	Konstanta Regresi (a)	-697205,160
8	Koefisien Regresi X_1	-579 X_1 signifikan 1%
9	Koefisien Regresi X_2	-2290 X_2 signifikan 1%
10	Koefisien Regresi X_3	0,435 X_3 signifikan 1%
11	Koefisien Regresi X_4	0,517 X_4 signifikan 1%

Sumber: Data Primer (diolah), Tahun 2024

Berdasarkan Tabel 8. di atas, maka didapatkan model persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = -697205,160 + -579X_1 + -2,290X_2 + 0,435X_3 + 0,517X_4$$

Persamaan di atas menjelaskan bahwa:

- 1) Nilai $a = -697205,160$ artinya apabila biaya benih, biaya pupuk, biaya pestisida, dan biaya tenaga kerja sebesar 0, maka pendapatan akan berkurang sebesar Rp. -697205,160
- 2) Nilai $X_1 = -579X_1$ artinya dengan asumsi biaya lain bernilai tetap (tidak berubah), maka setiap peningkatan biaya benih sebesar Rp 1.000, maka pendapatan akan tetap atau bertambah sebesar Rp 0,579. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara biaya benih dengan pendapatan, yaitu semakin tinggi biaya benih, maka pendapatan akan semakin meningkat. Karena nilai X_1 signifikan (sig. 0,000), maka biaya benih sangat berpengaruh nyata terhadap pendapatan Usahatani Jagung NK 212 di Lahan Sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan.
- 3) Nilai $X_2 = -2,290X_2$ artinya dengan asumsi biaya lain bernilai tetap (tidak berubah), maka setiap peningkatan biaya pupuk sebesar Rp 1.000, maka pendapatan akan menurun sebesar Rp 2.290. Koefisien bernilai negatif artinya terjadi hubungan negatif antara biaya pupuk dengan pendapatan, yaitu semakin tinggi biaya pupuk maka pendapatan akan semakin menurun. Karena nilai X_2 signifikan (sig. 0,000), maka biaya pupuk sangat berpengaruh nyata terhadap pendapatan Usahatani Jagung NK 212 di Lahan Sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan.
- 4) Nilai $X_3 = 0,435$ artinya dengan asumsi biaya lain bernilai tetap (tidak berubah), maka setiap peningkatan biaya pestisida sebesar Rp 1000 akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp 435. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara biaya pestisida dengan pendapatan, yaitu semakin tinggi biaya pestisida, maka pendapatan akan semakin meningkat. Karena nilai X_3 signifikan (sig. 0,008), maka biaya pestisida sangat berpengaruh nyata terhadap pendapatan Usahatani Jagung NK 212 di Lahan Sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan.

berubah), maka setiap peningkatan biaya pupuk sebesar Rp 1.000, maka pendapatan akan menurun sebesar Rp 2.290. Koefisien bernilai negatif artinya terjadi hubungan negatif antara biaya pupuk dengan pendapatan, yaitu semakin tinggi biaya pupuk maka pendapatan akan semakin menurun. Karena nilai X_2 signifikan (sig. 0,000), maka biaya pupuk sangat berpengaruh nyata terhadap pendapatan Usahatani Jagung NK 212 di Lahan Sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan.

berubah), maka setiap peningkatan biaya pupuk sebesar Rp 1.000, maka pendapatan akan menurun sebesar Rp 2.290. Koefisien bernilai negatif artinya terjadi hubungan negatif antara biaya pupuk dengan pendapatan, yaitu semakin tinggi biaya pupuk maka pendapatan akan semakin menurun. Karena nilai X_2 signifikan (sig. 0,000), maka biaya pupuk sangat berpengaruh nyata terhadap pendapatan Usahatani Jagung NK 212 di Lahan Sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan.

5) Nilai $X_4 = 0,517$ artinya dengan asumsi biaya lain bernilai tetap tidak berubah), maka setiap peningkatan biaya tenaga kerja sebesar Rp 1.000, maka pendapatan akan meningkat sebesar Rp 779. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara biaya tenaga kerja dengan pendapatan, yaitu semakin tinggi biaya tenaga kerja maka pendapatan akan semakin meningkat. Karena nilai X_4 signifikan (sig. 0.000), maka biaya tenaga kerja sangat berpengaruh nyata terhadap pendapatan Usahatani Jagung NK 212 di Lahan Sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan.

Iain bernilai tetap tidak berubah), maka setiap peningkatan biaya tenaga kerja sebesar Rp 1.000, maka pendapatan akan meningkat sebesar Rp 779. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara biaya tenaga kerja dengan pendapatan, yaitu semakin tinggi biaya tenaga kerja maka pendapatan akan semakin meningkat. Karena nilai X_4 signifikan (sig. 0.000), maka biaya tenaga kerja sangat berpengaruh nyata terhadap pendapatan Usahatani Jagung NK 212 di Lahan Sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan.

Nilai koefisien determinasi pada model regresi linier berganda ditunjukkan dengan nilai Adjusted R Square. Hasil Adjusted R Square ditunjukkan oleh tabel 8.

Berdasarkan tabel 8. diperoleh nilai R^2 dari model regresi linier berganda digunakan untuk mengukur sejauh mana variabel bebas memengaruhi variabel terikat. Diperoleh nilai R^2 sebesar 0,998, yang berarti 99,8% pendapatan Usahatani jagung NK 212 di lahan sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan dipengaruhi oleh biaya benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Sementara

itu, sisanya sebesar 0.2% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini. Secara keseluruhan, hasil uji koefisien determinasi menunjukkan bahwa pendapatan Usahatani jagung NK 212 di lahan sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan Kabupaten Blora dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi seperti biaya benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja.

KESIMPULAN

Melalui pembahasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, peneliti memperoleh beberapa kesimpulan mengenai analisis kelayakan Usahatani jagung NK 212 di lahan sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan sebagai berikut:

1. Usahatani jagung NK 212 di lahan sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan Kabupaten Blora memperoleh pendapatan sebesar Rp 12.268.289/Ha/Musim yang jika pendapatan dibagi 3 bulan sesuai durasi musim tanamnya, maka diperoleh pendapatan petani sebesar Rp 4.089.429/Ha/Bulan.
2. Berdasarkan analisis kelayakan Usahatani melalui *R / C Ratio*, BEP volume produksi, BEP harga produksi, dan ROI, Usahatani jagung NK 212 di lahan sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan Kabupaten Blora dinilai menguntungkan dan layak untuk diusahakan
3. Melalui pengujian menggunakan metode analisis regresi linier berganda, diperoleh hasil bahwa benih, pupuk, pestisida, dan biaya tenaga kerja berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan Usahatani jagung varietas NK 212 di lahan sawah Desa Dalangan Kecamatan Todanan Kabupaten Blora sebesar 99,8%.

DAFTAR PUSTAKA

- Administrator (2021) Tips Pemupukan Tanaman Jagung Hibrida, PT. Sugara Pratama Perkasa. Tersedia pada: <https://sugarawahyu.com/tips-pemupukan-tanaman-jagung-hibrida/> (Diakses: 23 September 2023).
- Agustina, S. (2011) Ilmu Usahatani. Malang: Universitas Brawijaya.
- Ambiyar, A., Syahri, B. dan Prasetya, F. (2020) "Peningkatan Produktivitas Pertanian Jagung Melalui Inovasi Alat Tanam Jagung Sistem Roda Tanjak," *Jurnal Vokasi Mekanika*, 2(3), hal. 37–43.
- Arikunto, S. (2002) Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Astawan, M. dan Wresdiyati (2004) Diet Sehat Dengan Makanan Berserat. Surakarta: Tiga Serangkai.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Blora (2017) Kecamatan Todanan Dalam Angka Tahun 2017. Blora: Badan Pusat Statistik Kabupaten Blora.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Blora (2024) Kecamatan Todanan Dalam Angka. Blora: Badan Pusat Statistik Kabupaten Blora.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah (2023) Luas Panen Jagung dan Kedelai Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah (Hektar), 2020-2022. Tersedia pada: <https://jateng.bps.go.id/indicator/53/1765/1/luas-panen-jagung-dan-kedelai-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-jawa-tengah.html>.
- Ibrahim, J., Hanani, A. dan P, M. (2003) Strategi Pembangunan Pertanian: Sebuah Pemikiran Baru. Yogyakarta: Lappera Pustaka Utama.
- Kasryono, F. (2002) Perkembangan Produksi dan Konsumsi Jagung Dunia Selama Empat Dekade yang Lalu dan Implikasinya Bagi Indonesia. Jakarta: Badan Litbang Nasional Agribisnis Jagung.
- Khaerizal, H. (2008) "Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor Produksi Usahatani Komoditi Jagung Hibrida dan Bersari Bebas (Lokal)," IPB. Bogor [Preprint].
- Nuridayati, S.S. (2019) "Perbanyak Berbagai Spora Mikoriza Arbuskula Di Berbagai Jenis Tanaman Inang." Universitas Brawijaya.

- Prayitno, R.S. dan Muhkasin, M. (2023) “Analisis Pendapatan Usahatani Tanaman Jagung Var. Pertiwi:(Studi Kasus Di Kebun Benih Hortikultura Karangduren Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang),” Media Informasi Penelitian Kabupaten Semarang, 5(1), hal. 352–363.
- Rahim dan Diah (2008) Ekonomika Pertanian (Pengantar, Teori Dan Kasus). Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rodo, B.B.T. (2010) Analisis Efisiensi Produksi Dan Pendapatan Pada Usahatani Jagung di Kecamatan Wirosoji Kabupaten Grobogan. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Soekarwati (1995) Analisis Usahatani. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Soekarwati (2000) Pembangunan Pertanian. Jakarta: Rajawali Press.
- Sukardi (2003) Metodologi Penelitian Pendidikan; Kompetensi dan Praktiknya. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suratiyah, K. (2009) Ilmu Usahatani. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Syngenta (2022) NK 212. Tersedia pada: <https://www.syngenta.co.id/product/seed/jagung/nk-212>.
- Wakhid, W. et al. (2020) “Species richness and diversity of aquatic insects inhabiting rice fields in Bogor, West Java, Indonesia,” Biodiversitas Journal of Biological Diversity, 21(1).
- Wardani, A.S. dan Firlian, R. (2022) “Rekomendasi Bibit Unggul Jagung Unggul Untuk Olahan Jagung Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP).” Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Yayuk, R. (2021) “Keragaman Nama Kuliner Banjar Berdasarkan Geografi Lokal.” Undas.