

---

**Analisis Kelayakan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Pada  
Usahatani Jagung di Desa Kaibon Kecamatan Ambal  
Kabupaten Kebumen**

**Maudy Deni Saputri<sup>1\*</sup>, Uswatun Hasanah<sup>2</sup>, Isna Windani<sup>3</sup>**  
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Purworejo  
Email: maudydenisa06@gmail.com

**ABSTRAK**

**Maudy Deni Saputri** (192310040). “Analisis Kelayakan dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Pada Usahatani Jagung di Desa Kaibon Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen”, Skripsi. Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Purworejo, 2024.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1). Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi pada usahatani jagung 2). Besarnya biaya produksi, penerimaan, pendapatan, dan keuntungan pada usahatani jagung 3). Kelayakan usahatani jagung berdasarkan R/C ratio dan  $\pi/C$  ratio.

Pengambilan jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 73 orang petani jagung. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Metode analisis faktor produksi menggunakan analisis fungsi produksi Cobb-Douglas. Analisis data yang digunakan adalah biaya produksi, penerimaan, pendapatan, keuntungan, dan kelayakan usahatani. Analisis kelayakan usahatani berdasarkan perhitungan R/C ratio dan  $\pi/C$  ratio.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa: 1). Faktor produksi yang berpengaruh secara individual terhadap produksi jagung adalah luas lahan, benih, pupuk phonska, TKDK, dan pestisida. Faktor produksi yang tidak berpengaruh secara individual terhadap usahatani jagung adalah pupuk urea dan pupuk kandang. 2). Usahatani jagung di desa Kaibon kecamatan Ambal kabupaten Kebumen memerlukan rata-rata biaya sebesar Rp.3.779.243/MT atau 24.185.627/ha, rata-rata penerimaan sebesar Rp.5.921.644/MT atau Rp.38.015.969/ha, rata-rata pendapatan sebesar Rp.3.349.568/MT atau Rp.22.615.942/ha, dan rata-rata keuntungan yang didapatkan oleh petani sebesar Rp.2.142401/MT atau Rp.13.830.341/ha. 3). Analisis R/C ratio dan  $\pi/C$  ratio menunjukkan bahwa usahatani jagung di desa Kaibon kecamatan Ambal kabupaten Kebumen layak diusahakan.

Kata Kunci: *usahatani, jagung, cobb douglass*

## ABSTRACT

*Maudy Deni Saputri (192310040). "Feasibility Analysis and Factors Affecting Production in Corn Farming in Kaibon Village, Ambal District, Kebumen Regency", Thesis. Agribusiness Study Program. Faculty of Agriculture. Purworejo Muhammadiyah University, 2024.*

*This research aims to find out: 1). Factors that influence production in corn farming 2). The amount of production costs, revenues, income and profits in corn farming 3). The feasibility of corn farming is based on the R/C ratio and  $\pi/C$  ratio.*

*The number of samples taken in the research was 73 corn farmers. Sampling used a simple random sampling technique. The production factor analysis method uses the Cobb-Douglas production function. The data analysis used is production costs, revenues, income, profits and farming feasibility. Business feasibility analysis based on R/C Ratio and  $\pi/C$  Ratio calculations.*

*The results of data analysis show that: 1). Production factors that individually influence corn production are land area, seeds, phonska fertilizer, TKDK, and pesticides. Production factors that do not individually influence corn farming are urea fertilizer and manure. 2). Corn farming in Kaibon village, Ambal sub-district, Kebumen district requires an average cost of IDR 3,779,243/MT or 24,185,627/ha, average revenue is IDR 5,921,644/MT or IDR 38,015,969/ha, The average income is IDR 3,349,568/MT or IDR 22,615,942/ha, and the average profit earned by farmers is IDR 2,142,401/MT or IDR 13,830,341/ha. 3). Analysis of the R/C Ratio and  $\pi/C$  Ratio shows that corn farming in Kaibon Village, Ambal District, Kebumen Regency is feasible.*

*Keywords: farming, corn, cobb douglass*

## I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar berada di sektor pertanian. Pertanian menjadi salah satu sektor primer yang menyokong perekonomian Indonesia. Pembangunan pertanian diarahkan untuk meningkatkan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan pangan dan kebutuhan industri dalam negeri (Sembodo & Utomo, 2021). Pertanian menjadi tumpuan sebagian penduduk Indonesia yang mana sebagian besar masyarakat berprofesi sebagai petani. Sektor pertanian yang dapat meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani adalah sub sektor tanaman pangan. Sub sektor tanaman pangan yang menjadi unggulan adalah padi dan jagung.

Jagung (*Zea mays*. L) menjadi salah satu tanaman pangan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat dan digunakan sebagai bahan makanan pokok maupun sebagai pakan ternak. Tanaman jagung menjadi komoditas yang banyak

dibudidayakan oleh petani dalam produksi. Banyaknya permintaan terhadap komoditas jagung membuat para petani meningkatkan produksinya. Kebutuhan jagung akan terus meningkat dari tahun ke tahun sejalan dengan peningkatan dan kemajuan industri pakan ternak sehingga perlu upaya peningkatan produksi melalui sumber daya manusia dan sumber daya alam, ketersediaan lahan maupun potensi hasil dan teknologi (Aidah, 2020). Selain itu proses perawatan dan pemeliharaan tanaman jagung juga mudah. Namun seiring berjalannya waktu kegiatan proses produksi jagung semakin lama mengalami penurunan baik dari luas panen maupun jumlah produksi jagung yang dihasilkan.

## II. METODE PENELITIAN

### 1. Metode Dasar Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis. Menurut (Sugiyono, 2013) Deskriptif analisis yaitu suatu metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran suatu objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah dikumpulkan sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Desain penelitian yang dilakukan adalah dengan teknik wawancara atau survei. Teknik survei merupakan teknik wawancara dengan menyiapkan kuisioner yang berisi pertanyaan terkait data alat dan bahan yang digunakan dalam produksi usahatani jagung kepada individu dari suatu populasi. Survei yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi BPP Ambal, Balai Desa Kaibon, Kelompok Tani, dan Badan Pusat Statistik.

### 2. Metode Penentuan Sampel Daerah Penelitian

#### a. Metode Penentuan Sampel Daerah Penelitian

Pemilihan lokasi di Desa Kaibon Kecamatan Ambal dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa desa tersebut merupakan daerah penghasil jagung tertinggi di Kabupaten Kebumen.

#### b. Pengambilan Sampel Petani

Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil untuk dijadikan objek pengamatan langsung dan dijadikan dasar dalam

pengambilan kesimpulan (Nuryadi et al., 2017). Dalam menentukan sampel petani dapat menggunakan rumus Yamane sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{Nd^2+1}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = Populasi

D<sup>2</sup> = presisi 10%

Berdasarkan rumus Yamane dapat diperoleh perhitungan petani responden sebagai berikut:

$$\begin{aligned} N &= \frac{N}{Nd^2+1} \\ N &= \frac{279}{279(0,1)^2+1} \\ &= \frac{279}{3,75} \\ &= 73 \text{ petani} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa sampel yang diambil sebanyak 73 orang dari jumlah populasi. Pemilihan sampel petani yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2013). Kriteria pengambilan sampel petani yang digunakan adalah petani yang melakukan usahatani jagung di Desa Kaibon.

### 3. Metode Analisis Data

Menurut (Karmini, 2018), Fungsi produksi adalah suatu fungsi yang menggambarkan hubungan fisik atau teknis antara jumlah penggunaan input dan jumlah output yang dihasilkan. Fungsi produksi juga dapat diartikan suatu hubungan yang ketergantungan antara tingkat input yang digunakan dalam proses produksi dengan tingkat output yang dihasilkan dari proses produksi.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis fungsi Cobb Douglas dengan menggunakan regresi linier yang dihitung menggunakan SPSS. Menurut (Soekartawi, 2003), Fungsi Produksi Cobb-

Douglass adalah fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel dimana variabel yang satu disebut variabel dependen yang dijelaskan (Y) dan variabel lain disebut variabel independen yang menjelaskan (X). Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Faktor Produksi

Dalam menguji faktor produksi usahatani jagung menggunakan metode Cobb Douglas dengan bentuk persamaan sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + b_7 \ln X_7$$

Keterangan:

Y = Jumlah produksi jagung

$b_0$  = Konstanta

$b_1$ -  $b_7$  = Koefisien persamaan regresi (dugaan parameter)

$X_1$  = Luas lahan (ha)

$X_2$  = Benih (Rp)

$X_3$  = Pupuk Phonska (kg)

$X_4$  = Pupuk Urea (kg)

$X_5$  = Tenaga Kerja (Rp)

$X_6$  = Pupuk Kandang (kg)

$X_7$  = Pestisida (Liter)

**Uji F**

Metode analisis uji F adalah metode yang digunakan untuk mengetahui faktor produksi luas lahan, benih, pupuk phonska, pupuk urea, TKDK, pupuk kandang, dan pestisida berpengaruh secara bersama-sama (simultan) terhadap produksi usahatani jagung.

**Uji t**

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen secara individual mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

**b. Biaya Produksi**

Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi, yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu. Definisi biaya tersebut tidak hanya menyangkut biaya yang telah terjadi di masa lalu, tetapi biaya-biaya kemungkinan akan terjadi dimasa yang akan datang. Nilai sumber ekonomis dikorbankan untuk mencapai tujuan tertentu merupakan biaya masa yang akan datang (Arifin, 2015). Biaya yang dikeluarkan untuk keperluan produksi ada unsur biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya lainnya yang berkaitan dengan produksi sampai ke pemasaran. Biaya produksi adalah semua total biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam usahatani. Dalam perhitungan biaya produksi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan:

TC = Total Biaya (*Total cost*)

TEC = Total Biaya Eksplisit

TIC = Total Biaya Implisit

**c. Penerimaan**

Penerimaan adalah hasil perkalian dari jumlah produk total dengan harga per satuan yang dijual dipasaran (Suratiyah, 2015). Untuk menghitung penerimaan petani dari usahatani jagung dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = P_y \cdot Y$$

Keterangan:

TR = Penerimaan total

$P_y$  = Harga produk

Y = Jumlah produksi

**d. Pendapatan**

Pendapatan yang diperoleh petani adalah penerimaan dari usahatani yang sudah dikurangi biaya produksi. Laba atau rugi tersebut diperoleh dengan melakukan perbandingan antara pendapatan dengan beban atau biaya yang

dikeluarkan pada saat melakukan usahataniya (Muda et al., 2022).

Menghitung pendapatan dapat dituliskan sebagai berikut:

$$NR = (P_y \cdot Y) - TEC$$

Keterangan:

NR = Pendapatan

$P_y$  = Harga produksi

Y = Jumlah produksi

TEC = Total Biaya Ekplisit

#### e. Keuntungan

Menurut (Suratiah, 2015) besarnya keuntungan usahatani jagung dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\pi = (P_y \times Y) - TC$$

Keterangan:

$\pi$  = Keuntungan

$P_y$  = Harga (*Price*)

Y = Jumlah Produksi Yang Dihasilkan

TC = Total Biaya

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Analisis Fungsi Produksi Jagung

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi Fungsi Produksi Jagung di Desa Kaibon Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen Tahun 2024

No	Variabel	Koefisien Regresi	Std.Error	t-Hitung	Signifikansi
1.	Konstanta	-86,150	67,343	-1,279	0,205
2.	Luas Lahan (X1)	0,773	0,140	5,532	0,000***
3.	Benih (X2)	246,223	71,476	3,445	0,001***
4.	Pupuk Phonska (X3)	3,124	1,300	2,403	0,019**
5.	Pupuk Urea (X4)	0,035	0,986	0,036	0,971 <sup>ns</sup>
6.	TKDK (X5)	13,375	5,984	2,235	0,029**
7.	Pupuk Kandang (X6)	0,312	0,252	1,239	0,220 <sup>ns</sup>
8.	Pestisida (X7)	-168,198	66,093	-2,545	0,013**
R-Square		0,989			
F-hitung		851,667			

Sumber: Analisis Data Primer, 2024

Persamaan fungsi produksi usahatani jagung sebagai berikut:

$$\ln Y = -86,150 + 0,773X_1 + 246,223X_2 + 3,124X_3 + 0,035X_4 + 13,375X_5 + 0,312X_6 - 168,198X_7$$

Keterangan:

Y : Produksi Usahatani Jagung (kg)

X<sub>1</sub> : Luas Lahan (m<sup>2</sup>)

X<sub>2</sub> : Benih (kg)

X<sub>3</sub> : Pupuk Phonska (kg)

X<sub>4</sub> : Pupuk Urea (kg)

X<sub>5</sub> : TKDK (HOK)

X<sub>6</sub> : Pupuk Kandang (kg)

X<sub>7</sub> : Pestisida (liter)

a. Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Hasil analisis regresi linier berganda diperoleh nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) sebesar 0,989 menunjukkan bahwa 98,9% variabel dependen mampu dijelaskan oleh variabel independen seperti luas lahan, benih, pupuk phonska, pupuk urea, tenaga kerja dalam keluarga, dan pupuk kandang.

b. Uji F

Analisis uji F adalah metode yang digunakan untuk analisis faktor produksi jsgung dapat berpengaruh secara simultan terhadap produksi usahatani jagung. Berdasarkan hasil analisis, nilai F<sub>hitung</sub> adalah sebesar 851,667 dan F<sub>tabel</sub> sebesar 2,15 . Nilai tersebut menunjukkan bahwa F<sub>hitung</sub> > F<sub>tabel</sub> atau 851,667 > 2,15. Artinya produksi usahatani jagung dipengaruhi oleh variabel independen (luas lahan, benih, pupuk phonska, pupuk urea, tenaga kerja dalam keluarga, pupuk kandang, dan pestisida).

c. Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen masing-masing dalam variasi variabel dependen. Berdasarkan uji t yang dilakukan variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap produksi jagung sebagai berikut:

#### 1) Luas lahan

Berdasarkan hasil analisis regresi linier yang dilakukan diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar  $5,532 > 2,38419$  pada tingkat signifikansi  $\alpha 0,01$  sehingga dapat disimpulkan bahwa secara individual terdapat pengaruh nyata dari variabel luas lahan terhadap produksi jagung. Variabel luas lahan berpengaruh nyata terhadap produksi jagung karena semakin luas lahan yang digunakan untuk usahatani jagung maka semakin meningkat hasil produksi jagung yang didapatkan.

#### 2) Benih

Berdasarkan hasil analisis regresi linier yang dilakukan diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar  $3,445 > t_{tabel} 2,384$  pada taraf signifikansi  $0,001 < \alpha 0,01$ . Hal ini dapat disimpulkan bahwa benih secara individual berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani jagung. Rata-rata pemilihan benih jagung tersebut adalah dengan memilih kualitas sedang yang terjangkau harganya.

#### 3) Pupuk Phonska

Berdasarkan hasil analisis regresi linier diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar  $2,403 > t_{tabel} 1,99656$  pada taraf signifikansi  $0,019 > \alpha 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa pupuk phonska berpengaruh nyata terhadap produksi jagung. Jumlah pupuk phonska berpengaruh nyata terhadap produksi jagung karena semakin banyak pupuk phonska yang digunakan maka semakin meningkat produksi jagung yang dihasilkan. Hal ini harus disesuaikan dengan dosis yang dianjurkan (Widodo et al., 2016) yaitu 300 kg/ha.

#### 4) Pupuk Urea

Berdasarkan hasil regresi linier diperoleh  $t$  hitung  $0,036 \leq t_{tabel} 1,99656$  dengan tingkat signifikansi  $0,971 \leq \alpha 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa pupuk urea tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jagung. Penggunaan pupuk urea digunakan sebagai pupuk tambahan sehingga nutrisi pupuk urea sebagai pendukung pertumbuhan sudah terpenuhi dari pupuk phonska.

## 5) TKDK

Berdasarkan hasil regresi linier diperoleh t hitung  $2,235 > t$  tabel  $1,99656$  pada taraf signifikansi  $0,029 < \alpha 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja dalam keluarga berpengaruh nyata terhadap produksi jagung. Tenaga kerja dalam keluarga berpengaruh terhadap produksi jagung karena semakin banyak curahan waktu kerja yang digunakan maka semakin meningkat produksi dari usahatani jagung.

## 6) Pupuk Kandang

Berdasarkan hasil regresi linier diperoleh t hitung  $1,239 < t$  tabel  $1,99656$  dengan taraf signifikan  $0,220 > \alpha 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa pupuk kandang tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jagung. Pupuk kandang dijadikan pupuk dasar sebelum ditanam jagung agar menutrisi tanah.

## 7) Pestisida

Berdasarkan hasil analisis regresi linier yang dilakukan diperoleh t hitung  $2,545 > t$  tabel  $1,99656$  pada taraf signifikan  $0,013 < \alpha 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa pestisida berpengaruh nyata terhadap produksi jagung. Jumlah pestisida yang digunakan sudah tercukupi tetapi apabila penggunaan pestisida berlebihan akan menurunkan hasil produksi jagung.

## 2. Analisis Biaya Usahatani Jagung

### a) Biaya Eksplisit dan Biaya Implisit

Tabel 2. Rata-Rata Biaya Eksplisit dan Implisit Usahatani Jagung Per MT di Desa Kaibon Tahun 2024

No	Jenis Biaya	TEC/MT (Rp)	TIC/MT (Rp)	Total Biaya/MT	Total Biaya/ha
1.	Benih	242.808		242.808	1.642.774
2.	Pupuk Phonska	128.902		128.902	806.373
3.	Pupuk Urea	96.843		96.843	622.143
4.	Pupuk Kandang	186.095		186.095	1.371.910
5.	Penyusutan Alat	78.764		78.764	78.764
6.	Pestisida	132.945		132.945	937.774
7.	TKLK	375.107		375.107	2.033.808
8.	TKDK		514.285	514.285	4.198.100
9.	Biaya Lain-lain	424.041		424.041	2.591.974
10.	Pajak Lahan	78.913		78.913	521.444

Lanjutan Tabel 2.

11.	Sewa Lahan Sendiri		657.427	657.427	4.374.439
12.	Sewa Lahan	827.654		827.654	4.793.063
13.	Bunga Modal Sendiri		35.453	35.453	213.061
	Jumlah	2.572.076	1.207.166	3.779.243	24.185.627

Sumber: Data Analisis Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa rata-rata biaya eksplisit lebih besar dari biaya implisit dengan biaya sebesar Rp.2.572.076/MT sedangkan biaya implisit sebesar Rp.1.207.166/MT. Rata-rata biaya total merupakan penjumlahan dari rata-rata biaya eksplisit dan biaya implisit yang dikeluarkan oleh petani jagung di desa Kaibon.

#### b) Penerimaan

Rata-rata penerimaan usahatani jagung dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Rata-Rata Penerimaan Usahatani Jagung di Desa Kaibon Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen Tahun 2024

No	Produksi (kg)/MT	Produksi (kg/ha)	Harga (Rp/kg)	Penerimaan/ (Rp/MT)	Penerimaan (Rp/ha)
1.	1.848	11.813	3.204	5.921.644	38.015.969

Sumber: Data Analisis Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui rata-rata penerimaan usahatani jagung adalah Rp.5.921.644/MT. Rata-rata harga jagung per kg adalah Rp.3.204/kg. Rata-rata produksi jagung dalam satu musim tanam sebesar 1.848 kg/MT. Besar kecilnya rata-rata penerimaan usahatani tergantung pada banyaknya hasil panen jagung saat itu.

#### c) Pendapatan

Besarnya rata-rata pendapatan usahatani jagung di Desa Kaibon dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Rata-rata Pendapatan Usahatani Jagung Per Musim Tanam di Desa Kaibon Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen Tahun 2024

No	Keterangan	Rata-Rata Pendapatan/MT (Rp)	Rata-Rata Pendapatan/ha (Rp)
1.	Total Penerimaan	5.921.644	38.015.969
2.	Total Biaya eksplisit	2.572.076	15.400.027
	Jumlah	3.349.568	22.615.942

Sumber: Data Analisis Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa jumlah rata-rata pendapatan pada usahatani jagung adalah sebesar Rp.3.349.568/MT. Rata-rata pendapatan dihitung dengan mengurangi penerimaan sebesar Rp.5.921.644/MT dengan biaya eksplisit sebesar Rp.2.572.076/MT.

#### d) Keuntungan

Rata-rata keuntungan usahatani jagung dapat dilihat pada Tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Rata-rata Keuntungan Usahatani Jagung di Desa Kaibon Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen Tahun 2024

No	Uraian	Rata-Rata Keuntungan (Rp/MT)	Rata-Rata Keuntungan (Rp/ha)
1.	Penerimaan	5.921.644	38.015.969
2.	Total Biaya	3.779.243	24.185.627
	Jumlah	2.142.401	13.830.341

Sumber: Data Analisis Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa rata-rata keuntungan usahatani jagung sebesar Rp.2.142.401/MT. Keuntungan diperoleh dari pengurangan penerimaan dengan total biaya. Penerimaan usahatani jagung sebesar Rp.5.921.644/MT dikurangi total biaya (TEC+TEC) sebesar Rp.3.779.243/MT. Keuntungan yang didapatkan petani akan lebih besar apabila total biaya yang dikeluarkan semakin kecil dan penerimaan semakin besar.

### 3. Kelayakan Usahatani

#### a) R/C Ratio

R/C Ratio merupakan perbandingan antara jumlah biaya penerimaan dengan jumlah biaya pengeluaran. Analisis R/C Ratio pada usahatani jagung di desa Kaibon dapat dilihat sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{R/C Ratio} &= \frac{\text{Jumlah Penerimaan}}{\text{Jumlah Pengeluaran}} \\ &= \frac{5.921.644}{3.779.243} \\ &= 1,56 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis kelayakan usahatani diperoleh R/C ratio sebesar 1,56. Hasil analisis menunjukkan bahwa usahatani jagung yang ada di desa Kaibon layak diusahakan karena setiap penggunaan biaya sebesar

Rp.1,00 akan memperoleh penerimaan sebesar Rp.1,56 sehingga nilai R/C ratio > 1, maka dari itu  $H_a$  di diterima dan  $H_0$  ditolak.

b) Produktivitas Modal ( $\pi/C$  Ratio)

Produktivitas Modal ( $\pi/C$  Ratio) merupakan perbandingan antara keuntungan dengan total biaya yang dikeluarkan petani dalam produksi jagung. Analisis ( $\pi/C$  Ratio) pada usahatani jagung dapat dilihat sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\pi/C \text{ Ratio} &= \frac{\pi}{TC} \times 100 \\ &= \frac{1.886.787}{3.779.243} \times 100\% \\ &= 56,68\%\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis kelayakan diperoleh  $\pi/C$  Ratio sebesar 56,68% lebih besar dari suku bunga pinjam Bank BNI yaitu 7% per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa petani dapat membayar pinjamannya ke bank. Maka dari itu usahatani jagung di desa Kaibon layak diusahakan karena  $\pi/C$  Ratio > suku bunga sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

#### IV. PENUTUP

Kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian diatas adalah faktor-faktor produksi yang meliputi luas lahan, benih, pupuk phonska, pupuk urea, TKDK, pupuk kandang, dan pestisida secara bersama-sama berpengaruh terhadap produksi jagung di desa Kaibon. Faktor-faktor produksi yang secara individu berpengaruh signifikan pada produksi jagung adalah luas lahan, benih, pupuk phonska, TKDK, dan pestisida. Sedangkan faktor produksi pupuk urea dan pupuk kandang secara individual tidak berpengaruh secara signifikan pada produksi jagung.

Rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan dalam usahatani jagung di desa Kaibon dengan rata-rata luas lahan sebesar 1.585 m<sup>2</sup> adalah sebesar Rp.3.779.243/MT atau 24.185.627/ha. Rata-rata penerimaan yang diperoleh petani dari usahatani jagung adalah Rp.5.921.644/MT atau Rp.38.015.969/ha. Rata-rata pendapatan yang diperoleh petani dalam usahatani jagung sebesar Rp.3.349.568/MT atau Rp.22.615.942/ha dan rata-rata keuntungan yang diterima

oleh petani dalam usahatani jagung sebesar Rp.2.142.401/MT atau Rp.13.830.341/ha. Berdasarkan analisis kelayakan R/C ratio dan produktivitas modal menunjukkan bahwa usahatani jagung di desa Kaibon kecamatan Ambal kabupaten Kebumen layak untuk diusahakan.

Perlunya pengurangan pemberian pestisida pada tanaman jagung dan harus disesuaikan dengan dosis yang dianjurkan. Hal ini dikarenakan apabila penggunaan pestisida berlebihan tidak baik untuk pertumbuhan tanaman jagung.

Faktor produksi tenaga kerja dalam keluarga perlu ditingkatkan penggunaannya supaya dapat memenuhi kebutuhan tenaga kerja pada usahatani jagung. Penggunaan tenaga kerja dalam keluarga yang optimal akan meminimalkan biaya produksi seperti biaya penyiangan, penyemprotan, dan pemupukan sehingga dapat mengurangi biaya produksi.

Petani diharapkan untuk memperhatikan kebutuhan dosis pupuk phonska pada tanaman jagung karena pemberian pupuk phonska yang tepat akan menghasilkan panen jagung yang maksimal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aidah, S. N. (2020). *Ensiklopedi Jagung Filosofi, Deskripsi, Manfaat, Budidaya, dan Peluang Bisnisnya*. Tim Penerbit KBM Indonesia.
- Arifin. (2015). *Pengantar Ekonomi Pertanian* (M. Nasrum (ed.)). CV Mujahid Press.
- Karmini. (2018). *Ekonomi Produksi Pertanian*. Mulawarman University Press. Samarinda. [http://agb.faperta.unmul.ac.id/wp-content/uploads/2018/06/Buku-Ekonomi-Produksi\\_Karmini.pdf](http://agb.faperta.unmul.ac.id/wp-content/uploads/2018/06/Buku-Ekonomi-Produksi_Karmini.pdf)
- Muda, I., Adnan, M., & Amri, A. (2022). Analisis Faktor-Faktor Pendapatan Petani Jagung di Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal Ilmiah Basis*, 1(1), 19. <https://journal.ar-raniry.ac.id/index.php/JIBES/article/view/1580>
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). Dasar-Dasar Statistik Penelitian. In *Universitas Mercu Buana Yogyakarta*.
- Sembodo, N. D., & Utomo, S. H. U. (2021). Analisis Pendapatan Usahatani Jagung dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi di Kecamatan Wajak Kabupaten Malang. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Pendidikan*, 1(11), 1096.

<https://doi.org/10.17977/um066v1i112021p1095-1109>.

- Soekartawi. 2003. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. PT.Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Suratiah, K. (2015). *Imu Usahatani Edisi Revisi*. Penebar Swadaya. [http://eprints.stiperdharmawacana.ac.id/89/1/manajemen\\_usaha\\_tani.pdf](http://eprints.stiperdharmawacana.ac.id/89/1/manajemen_usaha_tani.pdf).
- Widodo, A., Sujalu, A. P., & Syahfari, H. (2016). Pengaruh Jarak Tanam Dan Pupuk Npk Phonska Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea Mayz Saccharata Sturt*) Varietas Sweet Boy. *Jurnal AGRIFOR*, XV(1), 171–178. <http://ejournal.untag-smd.ac.id/index.php/AG/article/view/2073>.