

**ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI BUDIDAYA JAGUNG PIPIL HIBRIDA
PADA PROGRAM TUNAS BIMA BERSAMA MITRA PT. HIBRIDA JAYA UNGGUL**

***FEASIBILITY ANALYSIS OF HYBRID SHELLED CORN FARMING IN THE TUNAS
BIMA PROGRAM WITH PARTNERS PT. HIBRIDA JAYA UNGGUL***

Mega Utami^{1*}, Dian Novitasari²

^{1*}Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman
(Email: mega.u@mhs.unsoed.ac.id)

² Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman
(Email: diannov.tep@unsoed.ac.id)

*Penulis korespondensi: mega.u@mhs.unsoed.ac.id

ABSTRACT

Corn is part of the food crops sub-sector which contributes to the growth of the upstream industry and driving the downstream industry in Indonesia. In terms of the market, the marketing potential of corn, especially shelled corn, continues to increase from year to year. The increase in market demand is an opportunity for shell corn farming to increase production and productivity in meeting market demand. This shows that hybrid shelled corn is a potential agricultural commodity to be cultivated. Based on this, it is necessary to analyze the feasibility of hybrid corn cultivation. This study aims to analyze the feasibility of hybrid corn cultivation in the Tunas Bima program with partners PT. Hibrida Jaya Unggul. This research was conducted in Cipete Village from August to December 2022, in the Tunas Bima program with partners PT. Hibrida Jaya Unggul. The analytical method used is the analysis of R/C Ratio, Net Present Value (NPV), Payback Period (PP), and B/C Ratio. The results showed that the farming of hybrid shelled corn in the Tunas Bima program with partners PT. Hibrida Jaya Unggul is feasible because it produces an R/C Ratio value of 1.62, an NPV value of IDR 20,180,434, a PP value of 2 years 1 month 17 days (2.011), and a B/C Ratio value of 1.3.

Keywords: business feasibility, cultivation, farming, shelled corn, Tunas Bima

ABSTRAK

Jagung merupakan bagian dari subsektor tanaman pangan yang memberikan andil bagi pertumbuhan industri hulu dan pendorong industri hilir di Indonesia. Ditinjau dari segi pasar, potensi pemasaran jagung, khususnya jagung pipil terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Meningkatnya permintaan pasar tersebut merupakan peluang bagi usahatani jagung pipil untuk meningkatkan produksi dan produktivitasnya dalam memenuhi permintaan pasar. Hal tersebut menunjukkan bahwa jagung pipil hibrida merupakan komoditas pertanian yang potensial untuk dibudidayakan. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan analisis kelayakan usahatani budidaya jagung pipil hibrida. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usahatani budidaya jagung pipil hibrida dalam program Tunas Bima bersama mitra PT. Hibrida Jaya Unggul. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Cipete pada bulan Agustus hingga Desember 2022, pada program Tunas Bima dengan mitra PT. Hibrida Jaya Unggul. Metode

analisis yang dilakukan adalah analisis R/C Ratio, Net Present Value (NPV), Payback Period (PP), dan B/C Ratio. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani budidaya jagung pipil hibrida pada program Tunas Bima dengan mitra PT. Hibrida Jaya Unggul layak untuk dilakukan karena menghasilkan nilai R/C Ratio sebesar 1,62, nilai NPV sebesar Rp20.180.434, nilai PP sebesar 2 tahun 1 bulan 17 hari (2,011), dan nilai B/C Ratio sebesar 1,3.

Kata kunci: budidaya, jagung pipil, kelayakan usaha, Tunas Bima, usahatani

PENDAHULUAN

Jagung (*Zea Mays* Linn) merupakan bagian dari sub sektor tanaman pangan yang memberikan andil bagi pertumbuhan industri hulu dan pendorong industri hilir. Jagung juga merupakan salah satu komoditi pertanian yang strategis dan bernilai ekonomis serta mempunyai peluang untuk dikembangkan. Hal ini karena kedudukan jagung sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras sehingga permintaan akan komoditi tersebut tidak akan surut. Salah satu varietas jagung yang banyak dibudidayakan di Indonesia adalah jagung pipil hibrida. Jenis jagung ini banyak ditanam oleh petani karena tahan terhadap hama bubuk dan banyak kandungan beras jagungnya (Purnama, 2019).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2019), produksi jagung pipilan dari tahun 2014-2018 mengalami peningkatan produksi setiap tahunnya dengan kenaikan rata-rata sebesar 2.761.799 ton atau sebesar 12,50%. Selain itu, produktivitasnya juga naik sebesar 1,42%. Produksi jagung pipilan tertinggi terjadi pada tahun 2018, dengan jumlah produksi sebesar 30.055.623 ton dan produksi terendah terjadi pada tahun 2014, dengan jumlah produksi sebesar 19.008.426 ton. Provinsi penghasil jagung terbesar di luar Pulau Jawa adalah provinsi Lampung, Sulawesi Selatan, dan Nusa Tenggara Barat dengan produksi masing-masing 8,6%, 7,8% dan 6,9% terhadap produksi jagung nasional.

Peran dan permintaan akan komoditas jagung, khususnya jagung pipil, dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk, peningkatan industri pakan, peningkatan industri pangan yang mengolah jagung menjadi berbagai bentuk makanan, penggunaan jagung sebagai bahan baku energi alternatif (biofuel), serta sebagai sumber pendapatan petani (Suhendrata, 2022). Berdasarkan Fitria (2018), diperkirakan lebih dari 55% kebutuhan jagung dalam negeri digunakan untuk pakan, 30% untuk konsumsi pangan, dan selebihnya untuk kebutuhan industri lainnya serta bibit. Hal ini tentunya akan menyebabkan kebutuhan akan jagung terus mengalami peningkatan. Meningkatnya permintaan pasar terhadap jagung pipil ini merupakan peluang bagi usahatani jagung pipil untuk meningkatkan produksi dan produktivitasnya dalam memenuhi permintaan pasar.

Usahatani budidaya jagung pipil hibrida mempunyai arti ekonomi yang strategis karena permintaan dan konsumsi akan komoditas jagung pipil tersebut terus meningkat dari waktu ke waktu. Berdasarkan data Badan Ketahanan Pangan Kementan (2018), kebutuhan jagung pipil tahun 2018 sebesar 15,5 juta ton pipilan kering, terdiri dari pakan ternak sebesar 7,76 juta ton, peternak mandiri sebesar 2,52 juta ton, untuk benih sebesar 120 ribu ton, dan industri pangan sebesar 4,76 juta ton.

Kegiatan usahatani budidaya jagung pipil hibrida salah satunya dilakukan dalam program Tunas Bima tahun 2022 dengan mitra PT. Hibrida Jaya Unggul. PT. Hibrida Jaya Unggul sendiri merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam usaha agribisnis yang berfokus dalam bidang pemasok benih dan pestisida. Selain sebagai distributor benih dan pestisida, PT. Hibrida Jaya Unggul juga aktif melakukan kegiatan budidaya jagung pipil hibrida. Berdasarkan hal tersebut, dilakukanlah analisis kelayakan usaha budidaya jagung pipil hibrida pada program Tunas Bima bersama mitra PT. Hibrida Jaya Unggul.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis kelayakan usaha budidaya jagung pipil hibrida dalam program Tunas Bima bersama mitra PT. Hibrida Jaya Unggul. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan dapat memberikan gambaran umum usahatani budidaya jagung pipil hibrida dan peluang bisnis usahatani budidaya jagung pipil hibrida yang menguntungkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Desa Cipete, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah, pada program Tunas Bima dengan mitra PT. Hibrida Jaya Unggul. Penelitian dilakukan selama 4 bulan dari bulan Agustus hingga Desember 2022. Penelitian ini menggunakan data primer yang bersifat kuantitatif, yaitu berupa besarnya biaya yang dikeluarkan dan didapatkan petani pada saat melakukan kegiatan budidaya. Pengambilan data dilakukan dengan melihat besarnya biaya investasi, biaya tetap, dan biaya variabel, penerimaan usaha, dan hasil panen yang diperoleh.

Adapun metode analisis data yang digunakan adalah:

1. Analisis R/C Ratio

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{TR}{TC} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

R/C Ratio : *Return and Cost Ratio*

TR : *Total Revenue* (total penerimaan)

TC : *Total Cost* (total pengeluaran)

Adapun kriteria pengambilan keputusan atas kelayakan usaha berdasarkan perhitungan R/C Ratio adalah sebagai berikut:

- a. $R/C > 1$ adalah layak
- b. $R/C < 1$ adalah tidak layak
- c. $R/C = 1$ adalah impas

2. Analisis NPV (*Net Present Value*)

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

B_t : Manfaat pada tahun ke-t

C_t : Biaya (*cost*) pada tahun ke-t

n : Umur proyek

i : Tingkat *discount rate* (%)

t : Tahun kegiatan bisnis

Adapun kriteria pengambilan keputusan atas kelayakan usaha berdasarkan perhitungan NPV adalah sebagai berikut:

- a. $NPV > 0$ adalah layak
- b. $NPV = 0$ adalah sulit
- c. $NPV < 0$ adalah tidak layak

3. Analisis PP

$$PP = \frac{I}{Ab} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

PP : Jumlah waktu (tahun) yang diperlukan untuk mengembalikan modal yang ditanamkan

I : Besarnya biaya investasi yang diperlukan

Ab : Manfaat bersih yang dapat diperoleh pada setiap tahunnya

Adapun kriteria investasi untuk menentukan kelayakan usaha yaitu:

- a. Jika $PP < \text{umur usaha}$, maka layak
- b. Jika $PP > \text{umur usaha}$, maka tidak layak

4. Analisis B/C Ratio

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} > 0}{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} < 0} \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan:

B_t : Manfaat (*benefit*) pada tahun ke- t

C_t : Biaya (*cost*) pada tahun ke- t

t : Tahun

i : *Discount rate* (%)

Kriteria pengambilan keputusan atas kelayakan usaha berdasarkan perhitungan B/C Ratio adalah jika $B/C\ Ratio > 1$, maka usaha tersebut layak untuk dilakukan/dijalankan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengeluaran Usaha

Pengeluaran usaha merupakan besarnya biaya yang keluar selama menjalankan kegiatan usaha, yang terdiri dari biaya investasi dan biaya operasional. Biaya investasi merupakan besarnya biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha pada saat awal melakukan usaha. Sedangkan biaya operasional terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan untuk operasional usaha yang tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi. Biaya variabel adalah biaya yang besarnya dipengaruhi dengan jumlah produksi (Novitasari dan Syarifah, 2020). Pengeluaran usaha yang diperhitungkan pada penelitian ini adalah biaya yang

dikeluarkan pemilik usaha dalam usahatani budidaya jagung pipil hibrida per 3.000 m² luas lahan dalam 2 kali musim tanam (selama 1 tahun).

1. Biaya investasi

Biaya investasi merupakan besarnya biaya yang digunakan oleh pemilik usaha pada saat awal melakukan usaha. Berdasarkan Tabel 1., jumlah biaya investasi yang digunakan pada kegiatan budidaya jagung pipil hibrida ini adalah Rp16.625.000.

Tabel 1. Biaya investasi kegiatan budidaya jagung pipil hibrida

| No | Uraian | Volume | Satuan | Biaya (Rp) |
|-----------------------------|--------------------------------------|--------|--------|------------|
| 1 | <i>Cultivator</i> FIRMAN FTL 620 | 1 | Unit | 14.625.000 |
| 2 | <i>Hand seeder</i> ROBOT RS8 | 1 | Unit | 1.400.000 |
| 3 | <i>Sprayer</i> Top Agri TA-DF 16 BTR | 1 | Unit | 600.000 |
| Jumlah biaya investasi (Rp) | | | | 16.625.000 |

(Sumber; data primer diolah, 2022)

2. Biaya tetap

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya relatif tetap, dan tidak dipengaruhi oleh besarnya produksi yang dihasilkan. Berdasarkan Tabel 2., jumlah biaya tetap pada kegiatan budidaya jagung pipil hibrida yaitu sebesar Rp3.912.500/tahun (2 kali musim tanam).

Tabel 2. Biaya tetap kegiatan budidaya jagung pipil hibrida

| No | Uraian | Volume | Satuan | Total (Rp) |
|-------------------------|-------------------------------|--------|-----------------------|------------|
| 1 | Sewa lahan | 3.000 | m ² /tahun | 2.000.000 |
| 2 | Sewa mesin pemipil jagung | 1 | Unit | 130.000 |
| 3 | Penyusutan <i>cultivator</i> | 1 | Tahun | 1.462.500 |
| 4 | Penyusutan <i>hand seeder</i> | 1 | Tahun | 200.000 |
| 5 | Penyusutan <i>sprayer</i> | 1 | Tahun | 120.000 |
| Jumlah biaya tetap (Rp) | | | | 3.912.500 |

(Sumber: data primer diolah, 2022)

3. Biaya variabel

Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan dalam usahatani yang dipengaruhi oleh besarnya produksi yang dihasilkan. Pada kegiatan budidaya jagung pipil hibrida, biaya variabel meliputi biaya benih, biaya pupuk, biaya herbisida, biaya insektisida, biaya bahan bakar, biaya karung, biaya distribusi, dan biaya tenaga kerja. Berdasarkan Tabel 3., jumlah biaya variabel pada kegiatan budidaya jagung pipil hibrida yaitu sebesar Rp9.420.000 per 3.000 m² luas lahan dalam 2 kali musim tanam (1 tahun).

Tabel 3. Biaya variabel kegiatan budidaya jagung pipil hibrida

| No | Uraian | Volume | Satuan | Harga satuan (Rp) | Total (Rp) |
|----|-----------------------------|--------|--------|-------------------|------------|
| 1 | Benih jagung NK007 ANDALAN | 12 | Kg | 80.000 | 960.000 |
| 2 | Herbisida <i>Glyphosate</i> | 2 | Liter | 105.000 | 210.000 |

| | | | | | |
|----------------------------|--|-----|---------|---------|-----------|
| 3 | Herbisida 2,4 D Amina | 2 | Botol | 40.000 | 80.000 |
| 4 | Pupuk Urea | 200 | Kg | 2.000 | 400.000 |
| 5 | Pupuk Phonska | 400 | Kg | 2.500 | 1.000.000 |
| 6 | Herbisida selektif NEOCORN 80 OL | 2 | Botol | 155.000 | 310.000 |
| 7 | Karung | 150 | Pcs | 3.000 | 450.000 |
| 8 | Bahan bakar | 13 | Liter | 10.000 | 130.000 |
| 9 | Oli gardan | 1 | Botol | 20.000 | 20.000 |
| 10 | Insektisida <i>Cruiser</i> 350FS | 4 | Botol | 40.000 | 160.000 |
| 11 | Kovinplus 80 P | 2 | Bungkus | 40.000 | 80.000 |
| 12 | Insektisida BESGRIMEX 36 EC | 2 | Botol | 80.000 | 160.000 |
| 13 | Pupuk daun Gandasil D | 2 | Bungkus | 80.000 | 160.000 |
| 14 | Tenaga kerja pengolahan tanah | 2 | HOK | 85.000 | 160.000 |
| 15 | Tenaga kerja penanaman | 10 | HOK | 85.000 | 850.000 |
| 16 | Tenaga kerja penyemprotan herbisida dan insektisida | 10 | HOK | 85.000 | 850.000 |
| 17 | Tenaga kerja pemupukan 1 | 6 | HOK | 85.000 | 510.000 |
| 18 | Tenaga kerja pemupukan 2 | 6 | HOK | 85.000 | 510.000 |
| 19 | Tenaga kerja pemanenan | 20 | HOK | 85.000 | 1.700.000 |
| 20 | Tenaga kerja pemipilan dan penjemuran | 4 | HOK | 80.000 | 320.000 |
| 21 | Biaya distribusi | 2 | | 200.000 | 400.000 |
| Jumlah biaya variabel (Rp) | | | | | 9.420.000 |

(Sumber: data primer diolah, 2022)

4. Total biaya operasional per tahun

Total biaya operasional per tahun merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan budidaya jagung pipil hibrida selama 1 tahun atau 2 kali musim tanam. Total biaya diperoleh dengan cara menjumlahkan biaya tetap dengan biaya variabel. Berdasarkan Tabel 4., dapat diketahui bahwa total biaya produksi yang dikeluarkan petani adalah Rp13.332.500 per 3.000 m² lahan, per tahun (2 kali musim tanam).

Tabel 4. Total biaya kegiatan budidaya jagung pipil hibrida

| No | Uraian | Volume | Satuan | Harga satuan (Rp) | Total (Rp) |
|----|---------------|--------|-----------------------|-------------------|------------|
| 1 | Biaya tetap | | | | |
| | a. Sewa lahan | 3.000 | m ² /tahun | 666,666 | 2.000.000 |

| | | | | | |
|------------------------|---|-----|---------|-----------|-----------|
| b. | Sewa mesin pemipil jagung | 1 | Unit | 130.000 | 130.000 |
| c. | Penyusutan <i>cultivator</i> | 1 | Tahun | 1.462.500 | 1.462.500 |
| d. | Penyusutan <i>hand seeder</i> | 1 | Tahun | 200.000 | 200.000 |
| e. | Penyusutan <i>sprayer</i> | 1 | Tahun | 120.000 | 120.000 |
| Total biaya tetap (Rp) | | | | | 3.912.500 |
| 2 | Biaya variabel | | | | |
| a. | Benih jagung NK007 ANDALAN | 12 | Kg | 80.000 | 960.000 |
| b. | Herbisida Glyphosate | 2 | Liter | 105.000 | 210.000 |
| c. | Herbisida 2,4 D Amina | 2 | Botol | 40.000 | 80.000 |
| d. | Pupuk Urea | 200 | Kg | 2.000 | 400.000 |
| e. | Pupuk Phonska | 400 | Kg | 2.500 | 1.000.000 |
| f. | Herbisida selektif NEOCORN 80 OL | 2 | Botol | 155.000 | 310.000 |
| g. | Karung | 150 | Pes | 3.000 | 450.000 |
| h. | Bahan bakar | 13 | Liter | 10.000 | 130.000 |
| i. | Oli gardan | 1 | Botol | 20.000 | 20.000 |
| j. | Insektisida <i>Cruiser</i> 350FS | 4 | Botol | 40.000 | 160.000 |
| k. | Kovinplus 80 P | 2 | Bungkus | 40.000 | 80.000 |
| l. | Insektisida BESGRIMEX 36 EC | 2 | Botol | 80.000 | 160.000 |
| m. | Pupuk daun Gandasil D | 2 | Bungkus | 80.000 | 160.000 |
| n. | Tenaga kerja pengolahan tanah | 2 | HOK | 85.000 | 160.000 |
| o. | Tenaga kerja penanaman | 10 | HOK | 85.000 | 850.000 |
| p. | Tenaga kerja penyemprotan herbisida dan insektisida | 10 | HOK | 85.000 | 850.000 |
| q. | Tenaga kerja pemupukan 1 | 6 | HOK | 85.000 | 510.000 |
| r. | Tenaga kerja pemupukan 2 | 6 | HOK | 85.000 | 510.000 |
| s. | Tenaga kerja pemanenan | 20 | HOK | 85.000 | 1.700.000 |

| | | | | | | |
|---------------------------|---------------------------------|-----------|---|-----|---------|------------|
| t. | Tenaga pemipilan dan penjemuran | kerja dan | 4 | HOK | 80.000 | 320.000 |
| u. | Biaya distribusi | | 2 | | 200.000 | 400.000 |
| Total biaya variabel (Rp) | | | | | | 9.420.000 |
| Total biaya (TC) | | | | | | 13.332.500 |

(Sumber: data primer diolah, 2022)

Penerimaan Usaha

Penerimaan usahatani merupakan nilai dari keseluruhan produksi usahatani (*output*) yang diperoleh petani. Besarnya penerimaan usaha yang diperoleh pada budidaya jagung pipil hibrida dipengaruhi oleh besarnya jumlah produksi yang dihasilkan dan harga jual produknya. Semakin besar jumlah produksi jagung pipil yang dihasilkan dan harga jual jagungnya, maka akan semakin besar pula penerimaan usaha yang akan diperoleh.

Tabel 5. Penerimaan usaha budidaya jagung pipil hibrida per tahun

| No | Uraian | Nilai |
|-----------------|--------------------|------------|
| 1 | Produksi (Kg) | 5.400 |
| 2 | Harga jual (Rp/kg) | 4.000 |
| Penerimaan (Rp) | | 21.600.000 |

(Sumber: data primer diolah, 2022)

Berdasarkan Tabel 5., diketahui bahwa besarnya jumlah produksi jagung pipil hibrida dari luas lahan 3.000 m² dalam 2 kali musim tanam (per tahun) adalah sebesar 5.400 kg, dan harga jual jagung pipil kering adalah Rp4.000/kg. Penerimaan usaha yang diperoleh petani adalah sebesar Rp21.600.000/tahun.

Pendapatan Usaha

Pendapatan usaha merupakan manfaat bersih yang diperoleh petani dalam menjalankan usaha. Berdasarkan Tabel 6., pendapatan usaha yang diterima dalam kegiatan budidaya jagung pipil hibrida yaitu sebesar Rp8.267.500/tahun (2 kali musim tanam).

Tabel 6. Pendapatan usaha pada kegiatan budidaya jagung pipil hibrida

| No | Uraian | Volume | Satuan | Harga satuan (Rp) | Total (Rp) |
|------------------------|-------------------------------|--------|-----------------------|-------------------|------------|
| 1 | Biaya tetap | | | | |
| a. | Sewa lahan | 3.000 | m ² /tahun | 666,666 | 2.000.000 |
| b. | Sewa mesin pemipil jagung | 1 | Unit | 130.000 | 130.000 |
| c. | Penyusutan <i>cultivator</i> | 1 | Tahun | 1.462.500 | 1.462.500 |
| d. | Penyusutan <i>hand seeder</i> | 1 | Tahun | 200.000 | 200.000 |
| e. | Penyusutan <i>sprayer</i> | 1 | Tahun | 120.000 | 120.000 |
| Total biaya tetap (Rp) | | | | | 3.912.500 |

| | | | | | |
|---|---|-----|---------|---------|------------|
| 2 | Biaya variabel | | | | |
| | a. Benih jagung NK007 ANDALAN | 12 | Kg | 80.000 | 960.000 |
| | b. Herbisida Glyphosate | 2 | Liter | 105.000 | 210.000 |
| | c. Herbisida 2,4 D Amina | 2 | Botol | 40.000 | 80.000 |
| | d. Pupuk Urea | 200 | Kg | 2.000 | 400.000 |
| | e. Pupuk Phonska | 400 | Kg | 2.500 | 1.000.000 |
| | f. Herbisida selektif NEOCORN 80 OL | 2 | Botol | 155.000 | 310.000 |
| | g. Karung | 150 | Pcs | 3.000 | 450.000 |
| | h. Bahan bakar | 13 | Liter | 10.000 | 130.000 |
| | i. Oli gardan | 1 | Botol | 20.000 | 20.000 |
| | j. Insektisida <i>Cruiser</i> 350FS | 4 | Botol | 40.000 | 160.000 |
| | k. Kovinplus 80 P | 2 | Bungkus | 40.000 | 80.000 |
| | l. Insektisida BESGRIMEX 36 EC | 2 | Botol | 80.000 | 160.000 |
| | m. Pupuk daun Gandasil D | 2 | Bungkus | 80.000 | 160.000 |
| | n. Tenaga kerja pengolahan tanah | 2 | HOK | 85.000 | 160.000 |
| | o. Tenaga kerja penanaman | 10 | HOK | 85.000 | 850.000 |
| | p. Tenaga kerja penyemprotan herbisida dan insektisida | 10 | HOK | 85.000 | 850.000 |
| | q. Tenaga kerja pemupukan 1 | 6 | HOK | 85.000 | 510.000 |
| | r. Tenaga kerja pemupukan 2 | 6 | HOK | 85.000 | 510.000 |
| | s. Tenaga kerja pemanenan | 20 | HOK | 85.000 | 1.700.000 |
| | t. Tenaga kerja pemipilan dan penjemuran | 4 | HOK | 80.000 | 320.000 |
| | u. Biaya distribusi | 2 | | 200.000 | 400.000 |
| | Total biaya variabel (Rp) | | | | 9.420.000 |
| 3 | Total biaya (TC) = FC + VC | | | | 13.332.500 |
| 4 | Penerimaan (TR) | | | | |

| | | |
|---------------------------|------------------|------------|
| | a. Produksi (Kg) | 5.400.00 |
| | b. Harga (Rp/kg) | 4.000 |
| Penerimaan (TR) = P x Q | | 21.600.000 |
| 5 | Pendapatan (Pd) | |
| | a. Penerimaan | 21.600.000 |
| | b. Total biaya | 13.332.500 |
| Pendapatan (Pd) = TR – TC | | 8.267.500 |

(Sumber: data primer diolah, 2022)

Analisis Kelayakan Usaha

Analisis kelayakan usaha merupakan upaya untuk mengetahui tingkat kelayakan atau kepastian untuk dikerjakan dari suatu jenis usaha, dengan melihat beberapa parameter atau kriteria kelayakan tertentu. Berdasarkan hal tersebut, suatu usaha dikatakan layak jika keuntungan yang diperoleh dapat menutup seluruh biaya yang dikeluarkan, baik biaya langsung maupun tidak langsung (Rudianto, 2019). Kelayakan usaha budidaya jagung pipil dapat dihitung dengan menggunakan beberapa analisis, yaitu analisis *R/C Ratio*, NPV, PP, dan *B/C Ratio*.

1. Analisis *R/C Ratio*

R/C Ratio adalah perbandingan antara penerimaan yang diperoleh petani dalam satu kali musim tanam dengan biaya total yang dikeluarkan petani dalam satu kali musim tanam. Hasil analisis *R/C Ratio* menyatakan kelayakan usahatani apakah menguntungkan atau tidak menguntungkan (rugi). Semakin besar nilai *R/C Ratio* suatu usahatani, maka akan menghasilkan nilai penerimaan yang semakin besar pula jika dibandingkan dengan biaya produksi yang dikeluarkan dalam melakukan usahatani (Lestari *et al.*, 2021).

Tabel 7. Nilai *R/C Ratio* kegiatan budidaya jagung pipil hibrida

| No | Uraian | Nilai |
|-----|---|------------|
| 1 | Penerimaan (Rp/3.000m ² /tahun) | 21.600.000 |
| 2 | Biaya total (Rp/3.000m ² /tahun) | 13.332.500 |
| R/C | | 1,62 |

(Sumber: data primer diolah, 2022)

Tabel 7. menunjukkan hasil analisis kelayakan usaha dengan menghitung nilai *R/C Ratio*. Berdasarkan analisis tersebut, diperoleh hasil *R/C Ratio* budidaya jagung pipil hibrida adalah 1,62. Hal ini berarti bahwa setiap Rp1 biaya yang dikeluarkan petani untuk biaya usaha budidaya jagung pipil, maka akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp1,62. Kegiatan usaha budidaya jagung pipil hibrida ini layak untuk diusahakan karena nilai *R/C Ratio* lebih besar dari 1 ($R/C > 1$).

2. Analisis *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value (NPV) merupakan selisih dari hasil perhitungan manfaat serta biaya pada kondisi sekarang selama bisnis dijalankan (Novitasari dan Syarifah, 2020). Nilai NPV pada kegiatan budidaya jagung pipil hibrida dihasilkan dari perhitungan selama 5 tahun menjalankan usaha dengan tingkat suku bunga sebesar 4% yang diperoleh dari rata-rata inflasi 1 tahun.

Tabel 8. Nilai NPV kegiatan budidaya jagung pipil hibrida

| Tahun ke- | Penerimaan (B_t) | Biaya (C_t) | Nilai | NPV |
|------------------|----------------------|-----------------|--------------|--------------|
| 0 | - | 16.625.000 | (16.625.000) | (16.625.000) |
| 1 | 21.600.000 | 13.332.500 | 8.267.500 | 7.949.519 |
| 2 | 21.600.000 | 13.332.500 | 8.267.500 | 7.643.768 |
| 3 | 21.600.000 | 13.332.500 | 8.267.500 | 7.349.777 |
| 4 | 21.600.000 | 13.332.500 | 8.267.500 | 7.067.090 |
| 5 | 21.600.000 | 13.332.500 | 8.267.500 | 6.795.280 |
| Nilai NPV Proyek | | | | 20.180.434 |

(Sumber: data primer diolah, 2022)

Tabel 8. menunjukkan hasil analisis kelayakan usaha dengan menghitung nilai NPV. Berdasarkan analisis tersebut, diperoleh nilai NPV kegiatan budidaya jagung pipil hibrida selama 5 tahun menjalankan usaha adalah Rp20.180.434.

3. Analisis *Payback Period* (PP)

Payback Period (PP) merupakan nilai hasil perhitungan terhadap jangka waktu untuk mengetahui periode atau lamanya waktu pengembalian biaya investasi (Novitasari dan Syarifah, 2020).

Tabel 9. Nilai PP kegiatan budidaya jagung pipil hibrida

| Tahun ke- | Laba/Rugi | Pengaruh terhadap investasi awal |
|-----------|--------------|----------------------------------|
| 0 | (16.625.000) | (16.625.000) |
| 1 | 7.949.519 | (8.675.481) |
| 2 | 7.643.768 | (1.031.713) |
| 3 | 7.349.777 | 6.318.064 |
| 4 | 7.067.090 | 13.385.154 |
| 5 | 6.795.280 | 20.180.434 |

(Sumber: data primer diolah, 2022)

Tabel 9. menunjukkan gambaran laba/rugi dan pengaruhnya terhadap investasi awal, sehingga dari tabel tersebut dapat dihitung nilai PP dari usaha budidaya jagung pipil hibrida adalah 2,011 tahun atau 2 tahun 1 bulan 17 hari. Nilai tersebut menggambarkan bahwa modal yang diinvestasikan oleh pemilik usaha akan kembali setelah 2 tahun 1 bulan 17 hari usaha tersebut dijalankan. Berdasarkan nilai PP tersebut, maka kegiatan budidaya jagung pipil hibrida adalah layak untuk dilakukan ($PP < 5$ tahun).

4. Analisis *B/C Ratio*

B/C Ratio merupakan nilai hasil perhitungan diperoleh dengan membandingkan antara manfaat serta biaya selama usaha dijalankan (Novitasari dan Syarifah, 2020).

Tabel 10. Nilai *B/C Ratio* kegiatan budidaya jagung pipil hibrida

| No | Uraian | Nilai |
|------------------|----------------|-------------|
| 1 | <i>Benefit</i> | 108.000.000 |
| 2 | <i>Cost</i> | 83.287.500 |
| <i>B/C Ratio</i> | | 1,3 |

(Sumber: data primer diolah, 2022)

Tabel 10. menunjukkan hasil analisis kelayakan usaha dengan menghitung nilai B/C *Ratio*. Berdasarkan analisis tersebut, diperoleh nilai B/C *Ratio* kegiatan budidaya jagung pipil hibrida adalah 1,3. Hal ini berarti bahwa kegiatan usaha budidaya jagung pipil hibrida ini layak untuk diusahakan karena nilai B/C *Ratio* lebih besar dari 1 ($B/C > 1$).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa usahatani budidaya jagung pipil hibrida pada program Tunas Bima bersama mitra PT. Hibrida Jaya Unggul di Desa Cipete adalah layak untuk dilakukan. Hal ini karena hasil produksinya menguntungkan dengan nilai R/C *Ratio* sebesar 1,62, nilai *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp20.180.434, dan B/C *Ratio* sebesar 1,3. Selain itu, *Payback Period* (PP) dari usaha budidaya jagung pipil hibrida ini adalah selama 2 tahun 1 bulan 17 hari (2,011 tahun), dimana waktu pengembalian modal investasi lebih pendek dari umur usaha.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diajukan beberapa saran, yaitu mengurangi jumlah HOK dengan cara meningkatkan penggunaan alat mesin pertanian dalam kegiatan budidaya dan mencari metode budidaya jagung pipil hibrida yang lebih efektif serta minim biaya dan tenaga kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitria. (2018). Pertumbuhan Dan Produksi Jagung (*Zea Mays*, L) Pada Berbagai Pengelolaan Gulma Di Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Pertanian Tropik*, 5(2), 284–289.
- Lestari, N. I., Erawan, W., Awaliyah, F., & Febrianti, T. (2021). Analisis Usahatani Jagung Pipilan Berdasarkan Status Penguasaan Lahan Di Desa Babakanloa Kecamatan Pangatikan Kabupaten Garut. *Paradigma Agribisnis*, 4(2), 103–112.
- Novitasari, D., & Syarifah, R. N. K. (2020). Analisis Kelayakan Finansial Budidaya Selada Dengan Hidroponik Sederhana Skala Rumah Tangga. *Sepa: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 17(1), 19–23. <https://doi.org/10.20961/Sepa.V17i1.38060>
- Purnama, Y. D. (2019). *Prospek Usaha Tani Jagung Hibrida Pada Lahan Kering Di Desa Selante Kecamatan Plampang Kabupaten Sumbawa*. Universitas Muhammadiyah Mataram.

- Rudianto. (2019). *Analisis Kelayakan Usaha Petani Jagung Di Desa Garing Kecamatan Tompobulu Kabupaten Gowa*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Suhendrata, T. (2022). Dampak Penerapan Jarak Tanam Terhadap Produktivitas Dan Pendapatan Usahatani Jagung Hibrida Di Lahan Sawah Tadah Hujan. *Jurnal Kaliagri*, 3(1), 19–25.