



## **Analisis Kelayakan Finansial Pengembangan Kelapa Kopyor di Kabupaten Pati**

### **Financial Feasibility Analysis of Kopyor Coconut Development in Pati Regency**

**Faiq Yusron<sup>1) a)\*</sup>, Mukson<sup>2) b)</sup>, Siswanto Imam Santoso<sup>2) b)</sup>**

<sup>1)</sup> Dinas Pertanian Kabupaten Pati

<sup>a)</sup> Jl. Pangeran Diponegoro No. 23. Pati. 59113. Jawa Tengah

<sup>2)</sup> Program Studi Magister Agribisnis, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro

<sup>b)</sup> Jl. Prof. Sudarto No. 13, Tembalang, Semarang. 50275. Jawa Tengah

\*Email: faiqyusron1@gmail.com

Naskah Masuk: 25 Juni 2024

Naskah Revisi: 24 September 2025

Naskah Diterima: 17 Oktober 2025

#### **ABSTRACT**

*Kopyor coconut is an exotic Indonesian germplasm with high economic value. The largest coconut-producing region is Central Java Province, specifically Pati Regency. The potential for development remains significant due to the abundant availability of land. Despite its high value, the supply of kopyor coconut trees is still limited, so this condition results in the selling prices remaining relatively high. This study was conducted to evaluate the financial feasibility of the kopyor coconut agribusiness using payback period, Net B/C, NPV, and IRR analysis. The study was conducted from December 2023 to March 2024, involving 96 respondents from three sub-districts. The study results indicate that early maturing (genjah) kopyor coconut farming in Pati Regency is feasible, with a payback period of 4 years and 7 months. The Gross B/C values of 1.25 and Net B/C 1.91 are more than one or less than the economic life. NPV is positive at Rp219,613,433 at an interest rate (discount rate) of 12.00% per year with an Internal rate of return (IRR) of 31.96% which is greater than the prevailing bank interest of 12% per year. The cultivation of early maturing kopyor coconut in Pati Regency is feasible, and its development has the potential to generate optimal and sustainable profits for farmers.*

**Keywords:** agribusiness, financial feasibility, pati genjah kopyor coconut

#### **ABSTRAK**

*Kelapa kopyor merupakan plasma nutfah eksotik asli Indonesia yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Daerah penghasil terbanyak berada di Provinsi Jawa Tengah, tepatnya di Kabupaten Pati. Potensi pengembangan masih terbuka lebar karena ketersediaan lahan cukup luas. Meskipun bernilai tinggi, ketersediaan tanaman kelapa kopyor masih terbatas sehingga harga jualnya relatif mahal. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi kelayakan finansial agribisnis kelapa kopyor dengan analisis payback period, Net B/C, NPV, dan IRR. Penelitian dilaksanakan pada Desember 2023 hingga Maret 2024 dengan jumlah sampel 96 dari tiga kecamatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha tani kelapa kopyor genjah di Kabupaten Pati layak diusahakan. Payback period tercapai dalam 4 tahun 7 bulan. Nilai Gross B/C 1,25 dan Net B/C 1,91, keduanya lebih besar dari satu. NPV positif sebesar Rp219.613.433 menandakan present value melebihi biaya yang dikeluarkan. Tingkat suku bunga (discount rate) 12% menghasilkan IRR 31,96%, lebih besar dari bunga bank 12% per tahun. Usahatani kelapa kopyor genjah di Kabupaten Pati layak dilaksanakan dan pengembangannya berpotensi memberikan keuntungan optimal dan berkelanjutan bagi petani.*

**Kata kunci:** agribisnis, kelayakan finansial, kelapa kopyor genjah pati

#### **PENDAHULUAN**

Sektor pertanian memiliki peran yang sangat strategis dalam pembangunan, yaitu sebagai penyerap tenaga kerja, penyumbang produk domestik bruto, sumber devisa, penyedia bahan baku industri, sumber bahan pangan dan gizi, serta pendorong bergeraknya sektor-sektor ekonomi riil lainnya. Dalam rangka mendukung terwujudnya pembangunan pertanian, salah satu upaya utamanya adalah dengan terpenuhinya kebutuhan pangan, mengingat pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang paling utama dan pemenuhannya merupakan bagian dari hak asasi manusia.

Sektor agribisnis berperan besar dan memiliki implikasi penting dalam pembangunan ekonomi Indonesia. Pembangunan sektor ini merupakan penentu kemajuan perekonomian nasional, sekaligus menjadi cara terbaik untuk mencapai pertumbuhan ekonomi, pemerataan, stabilitas, dan keberlanjutan ekonomi di Indonesia (Pambudi, 2001).

Agribisnis didefinisikan sebagai usaha yang mempelajari strategi untuk memperoleh keuntungan melalui pengelolaan berbagai aspek, mulai dari budidaya, penyediaan bahan baku, penanganan pascapanen, proses pengolahan, hingga tahap pemasaran (Prawiro, 2019). Dalam upaya menjadikan pembangunan pertanian lebih kompetitif, penerapannya akan bersumber pada manajemen sumber daya yang efektif dan efisien. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang komprehensif dan terpadu agar sektor pertanian Indonesia dapat berkembang secara cepat.

Lebih lanjut, Mardikanto (2007) menyatakan bahwa agribisnis merupakan konsep sistem yang integratif dan terdiri dari beberapa subsistem, yaitu pengadaan sarana produksi, budidaya usahatani, pengolahan hasil pertanian (*agroindustri*), pemasaran hasil pertanian, dan kelembagaan penunjang (penelitian, penyuluhan, pembiayaan, konstruksi, transportasi, dan jasa lainnya). Salah satu subsektor yang menjadi primadona penyokong sektor pertanian adalah subsektor perkebunan, yang berkontribusi signifikan terhadap peningkatan PDB dari sektor pertanian. Berdasarkan data Kementerian Pertanian (2019), subsektor tanaman perkebunan menyumbang 3,3% terhadap PDB, sementara subsektor tanaman hortikultura dan tanaman pangan masing-masing berkontribusi sebesar 1,47% dan 3,03% pada tahun 2018. Di antara komoditas perkebunan, komoditas kelapa berperan cukup besar dalam menyumbang sektor pertanian.

Indonesia memiliki beragam komoditas kelapa, di antaranya adalah kelapa dalam dan kelapa kopyor. Kelapa kopyor merupakan jenis kelapa unik yang dihasilkan dari pohon kelapa tertentu, di mana sebagian besar buahnya normal dan sebagian kecil buahnya tidak normal (*kopyor*). Kelapa kopyor memiliki banyak keunggulan dibandingkan kelapa normal, salah satunya adalah mendapatkan julukan *The Delights of Indonesian Fruit* karena memiliki tekstur daging buah yang gembur serta rasa yang gurih. Ciri khas kelapa kopyor terletak pada tekstur daging buahnya yang lunak, berbutir-butir, dan mudah terlepas dari tempurungnya, sehingga mudah dikerok (Nurjayanti & Awami, 2017). Daerah penghasil kelapa kopyor terbanyak berada di Provinsi Jawa Tengah, tepatnya di Kabupaten Pati. Produksi kelapa kopyor di Kabupaten Pati mencapai 977.662,06 ton dengan luas 450,59 ha, dari total produksi kelapa kopyor Jawa Tengah sejumlah 983.350,26 ton seluas 466,45 ha pada tahun 2024 (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, 2025).

Peluang pengembangan kelapa kopyor masih terbuka luas karena ditunjang oleh potensi ketersediaan lahan yang memadai. Menurut Maskromo dkk. (2015), kelapa kopyor merupakan plasma nutfah eksotik asli Indonesia yang bernilai ekonomi tinggi. Meskipun demikian, pengembangannya masih terbatas, dan terdapat kendala serius pada jumlah tanaman serta produksi benihnya, sehingga harga jual kelapa kopyor masih relatif mahal (Sudarsono dkk., 2014). Menanggapi kendala ini, beberapa penelitian terkait produksi dan kualitas benih kelapa kopyor telah dihasilkan oleh Balit Palma. Penelitian tersebut meliputi evaluasi keragaman komponen buah dan kuantitas endosperma kelapa dalam kopyor Kalianda dan kelapa genjah kopyor Pati, dengan hasil yang menunjukkan adanya keragaman tinggi untuk karakter berat buah utuh, berat buah tanpa sabut, dan berat endosperma (Maskromo, Halimah, Hengky, & Sudarsono, 2016).

Provinsi Jawa Tengah termasuk salah satu penghasil kelapa kopyor terbesar di Indonesia. Secara spesifik, wilayah penghasil kelapa kopyor terbanyak di provinsi ini berada di Kabupaten Pati. Produksi kelapa kopyor di Kabupaten Pati tahun 2021 mencapai 1.116.030,45 ton pada lahan dengan luas 1.114,64 ha. Angka ini merupakan bagian terbesar dari total produksi kelapa kopyor Jawa Tengah sejumlah 1.120.357,38 ton dengan total luas 1.268,65 ha, di mana sisanya diproduksi oleh Kabupaten Kendal dengan jumlah 4.326,93 ton pada lahan seluas 38,10 ha (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, 2022).

Kelapa kopyor yang diproduksi di Kabupaten Pati umumnya diusahakan dalam bentuk perkebunan rakyat dan ditanam di pekarangan rumah. Selain menghadapi kendala teknis dalam budidaya, faktor pemasaran juga masih menjadi tantangan utama bagi petani. Hal ini disebabkan sebagian besar petani masih menggunakan rantai distribusi yang cukup panjang dan kurang efektif dalam memasarkan produk kelapa kopyor.

Petani kelapa kopyor di Kabupaten Pati umumnya membudidayakan dua jenis kelapa kopyor, yaitu Kelapa Dalam Kopyor dan Kelapa Genjah Kopyor (Iguttia dkk., 2011). Petani cenderung lebih tertarik membudidayakan Kelapa Genjah Kopyor karena umur panen dan periode produksinya lebih cepat dibandingkan Kelapa Dalam Kopyor. Meskipun demikian, Kelapa Genjah Kopyor memiliki ukuran buah yang lebih kecil. Perubahan tren budidaya di Kabupaten Pati dari Kelapa Dalam Kopyor menjadi Kelapa Genjah Kopyor inilah yang menyebabkan populasi Kelapa Genjah Kopyor terus bertambah.

Sebagai komoditas unggulan Kabupaten Pati, Kelapa Genjah Kopyor telah dilepas oleh Kementerian Pertanian pada tahun 2010 sebagai varietas unggul. Varietas unggul ini terdiri atas tiga jenis, yaitu Kelapa Genjah Varietas Genjah Cokelat Kopyor (SK Mentan Nomor: 3995/Kpts/SR.120/12/2010), Kelapa Genjah Varietas Genjah Hijau Kopyor (SK Mentan Nomor: 3996/Kpts/SR.120/12/2010), dan Kelapa Genjah Varietas Genjah Kuning Kopyor (SK Mentan Nomor: 3997/Kpts/SR.120/12/2010).

Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukan penelitian untuk memperoleh data empiris mengenai biaya dan manfaat yang dihasilkan dari agribisnis kelapa kopyor di Kabupaten Pati. Penelitian ini memiliki signifikansi penting karena mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai kelayakan ekonomi agribisnis kelapa kopyor di Kabupaten Pati.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Agribisnis Kelapa Kopyor**

Agribisnis didefinisikan sebagai usaha yang mempelajari strategi untuk memperoleh keuntungan melalui pengelolaan berbagai aspek, mulai dari budidaya, penyediaan bahan baku, penanganan pascapanen, proses pengolahan, hingga tahap pemasaran (Prawiro, 2019). Upaya menjadikan pembangunan pertanian lebih kompetitif di masa depan akan bersumber pada penerapan manajemen sumber daya yang efektif dan efisien. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang komprehensif dan terpadu agar sektor pertanian Indonesia dapat berjalan dan berkembang secara cepat. Lebih lanjut, Mardikanto (2007) menyatakan bahwa agribisnis merupakan konsep sistem yang integratif dan terdiri dari beberapa subsistem, yaitu pengadaan sarana produksi, budidaya usahatani, pengolahan hasil pertanian (*agroindustri*), pemasaran hasil pertanian, dan kelembagaan penunjang (penelitian, penyuluhan, pembiayaan, konstruksi, transportasi, dan jasa lainnya). Salah satu subsektor yang menjadi primadona penyokong sektor pertanian adalah subsektor perkebunan, yang memiliki kontribusi signifikan terhadap peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) dari sektor pertanian.

Sistem agribisnis kelapa kopyor di Kabupaten Pati terdiri dari empat (4) subsistem utama, yaitu subsistem sarana produksi, subsistem usahatani, subsistem pengolahan dan pemasaran, serta subsistem jasa (organisasi). Masing-masing subsistem tersebut memiliki peran yang berdampak pada pengembangan agribisnis kelapa kopyor di Kabupaten Pati.

Kelapa kopyor merupakan salah satu komoditas perkebunan yang dibudidayakan oleh petani di Indonesia dan memiliki peran penting bagi masyarakat karena kandungan gizinya yang baik. Berdasarkan Balai Penelitian Tanaman Kelapa dan Palma Lain (2007), kandungan gizi kelapa kopyor per 100 gram komponen meliputi protein 1,24 gram; Lemak 12,27 gram; Karbohidrat 5,03 gram; dan air 78,20 gram. Kelapa kopyor yang sudah tua diperkirakan berumur 10-11 bulan. Dibandingkan kelapa tua biasa, komposisi kimianya hampir sama, meskipun kadar proteinnya relatif rendah, yaitu 1,2% (kelapa tua 3%-4%). Jika dibandingkan dengan kelapa muda, kelapa kopyor memiliki kadar lemak yang sangat tinggi, yaitu 12%. Tingginya kadar lemak ini menyebabkan kelapa kopyor yang sudah dibuka cepat menjadi tengik atau busuk dalam waktu sekitar 10 jam. Sementara itu, kelapa muda yang kandungan lemaknya kecil (0,9%) lebih tahan terhadap ketengikan. Dalam keadaan tertutup (masih utuh dalam tempurung), kelapa kopyor hanya mampu bertahan kurang dari tujuh hari (Winarno, 2004). Jenis kelapa kopyor ini memiliki banyak keunggulan dibandingkan kelapa sayur, di antaranya adalah harga jual yang lebih mahal dan rasa yang lebih gurih, yang ditandai dengan ciri khas daging buah yang lunak, berbutir, dan tidak menempel di tempurung.

## Kelayakan Usaha

Kelayakan usaha merupakan hal yang esensial dalam memulai atau menjalankan suatu usaha tertentu, sebab studi kelayakan dapat menentukan tingkat keberlanjutan suatu usaha. Menurut Sulastri (2016), studi kelayakan usaha atau bisnis adalah penelitian komprehensif yang mencakup berbagai aspek, mulai dari aspek hukum, sosial ekonomi, dan budaya, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, sampai dengan aspek manajemen dan keuangan. Keseluruhan aspek tersebut dijadikan dasar penelitian yang hasilnya digunakan untuk mengambil keputusan, apakah suatu proyek atau bisnis dapat dikerjakan, ditunda, atau bahkan dibatalkan. Beberapa faktor yang dapat mengakibatkan suatu bisnis gagal atau tidak menguntungkan adalah kesalahan dalam perencanaan, penafsiran pasar, penggunaan teknologi, penentuan kontinuitas bahan baku, perkiraan jumlah tenaga kerja, serta kesalahan lain yang disebabkan oleh faktor yang sering berubah seperti faktor ekonomi, sosial, politik, dan lingkungan. Purnomo dkk. (2017) menambahkan bahwa keputusan layak atau tidaknya suatu usaha yang dijalankan ditentukan setelah berbagai aspek tersebut dinilai, diukur, dan diteliti sesuai dengan standar serta peraturan yang berlaku.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Desember 2023 hingga Maret 2024 di Kabupaten Pati. Data dikumpulkan dari sampel petani kelapa kopyor menggunakan kuesioner sebagai instrumen utama. Populasi penelitian mencakup tiga kecamatan dengan luas areal produksi kelapa kopyor terbesar di Kabupaten Pati. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan batas kesalahan sebesar 10%. Penentuan responden dilakukan melalui teknik *purposive sampling*, dengan kriteria kepemilikan 5-10 pohon kelapa kopyor. Sampel dari masing-masing kecamatan diambil secara proporsional berdasarkan persentase jumlah petani. Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh total 96 responden, dengan rincian, 42 responden dari Kecamatan Dukuhseti, 29 responden dari Kecamatan Tayu, dan 25 responden dari Kecamatan Margoyoso.

### Analisis Finansial

#### Payback Period

*Payback period* didefinisikan sebagai periode waktu yang diperlukan untuk menutup kembali (mengembalikan) total investasi awal dengan menggunakan aliran kas bersih (*net cash flow*) yang dihasilkan dari investasi tersebut. Metode ini digunakan sebagai salah satu alat evaluasi kelayakan investasi jangka pendek. Secara matematis, perhitungan *payback period* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$PP = \frac{I}{AB} \times 1 \text{ tahun} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

I = nilai investasi

Ab = kas masuk bersih yang telah di diskonto

Kriteria kelayakan investasi berdasarkan metode *Payback Period* (PP) bersifat relatif dan tidak memiliki indikator standar tunggal. Penentuan batas waktu pengembalian investasi yang dapat diterima sangat bergantung pada karakteristik proyek, termasuk umur ekonomis proyek (*economic life*) dan besaran investasi awal. Secara umum, suatu usahatani atau proyek investasi dinilai layak dijalankan apabila PP yang dihasilkan tidak terlalu lama dan berada jauh sebelum umur ekonomis proyek berakhir. Sebaliknya, investasi menjadi tidak layak jika PP yang dihasilkan mendekati atau bahkan melebihi umur ekonomis proyek. Dalam pengambilan keputusan investasi, PP yang relatif lebih cepat sangat diutamakan (*preferable*) karena mencerminkan likuiditas yang lebih tinggi dan risiko yang lebih rendah.

**Net Present Value (NPV)**

*Net Present Value* (NPV) didefinisikan sebagai nilai sekarang (*present value*) dari total arus kas bersih yang dihasilkan oleh suatu penanaman investasi. Menurut Khotimah & Sutiono (2014), NPV pada dasarnya merupakan nilai sekarang dari seluruh pendapatan yang ditimbulkan oleh investasi. Lebih lanjut, NPV dapat diartikan sebagai selisih antara total pendapatan dengan total biaya, yang keduanya telah didiskontokan (*present value*). Dengan demikian, NPV merupakan alat ukur kelayakan investasi yang memperhitungkan nilai waktu uang (*time value of money*). Secara matematis, perhitungan NPV dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

- NPV = *Net Present Value* (Rp)
- Bt = benefit (manfaat proyek) pada tahun - t (Rp)
- Ct = biaya pada tahun ke - t (Rp)
- n = lamanya periode waktu (tahun)
- i = tingkat suku bunga yang berlaku (%)

Keputusan kelayakan suatu investasi atau usahatani didasarkan pada nilai *Net Present Value* (NPV) yang diperoleh, dengan mengacu pada kriteria sebagai berikut:

- 1) Usaha Layak Dijalankan: Apabila nilai NPV>0 (positif), hal ini menunjukkan bahwa nilai sekarang dari total penerimaan lebih besar daripada nilai sekarang dari total pengeluaran (termasuk investasi awal). Dengan kata lain, proyek tersebut menghasilkan keuntungan melebihi tingkat pengembalian minimum yang disyaratkan (*cost of capital*), sehingga usaha dinilai layak untuk diteruskan.
- 2) Usaha Tidak Layak Dijalankan: Apabila nilai NPV<0 (negatif), hal ini mengindikasikan bahwa nilai sekarang dari total penerimaan lebih kecil daripada nilai sekarang dari total pengeluaran. Proyek tersebut tidak mampu menghasilkan pengembalian pada tingkat diskonto yang telah ditetapkan, sehingga usaha dinilai tidak layak untuk diteruskan (ditolak).
- 3) Titik Impas (Indiferen): Apabila nilai NPV=0, proyek dianggap berada pada titik impas di mana total penerimaan sama dengan total pengeluaran.

**Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)**

*Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur efisiensi investasi. Menurut Sulistyowati & Odelia (2020), Net B/C didefinisikan sebagai perbandingan antara nilai sekarang (*present value*) dari total manfaat bersih (*net benefit*) yang bernilai positif dengan nilai sekarang dari total manfaat bersih yang bernilai negatif. Rasio ini mengindikasikan besarnya manfaat tambahan yang diperoleh untuk setiap satuan tambahan biaya yang dikeluarkan. Secara matematis, perhitungan Net B/C dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Net \frac{B}{C} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t}} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

- Net B/C = *Net Benefit Cost Ratio* (Rp)
- Bt = keuntungan pada tahun - t (Rp)
- Ct = biaya pada tahun ke - t (Rp)
- n = umur ekonomis usaha
- i = suku bunga
- t = tahun 0, 1, 2, dan seterusnya

Kriteria pengambilan keputusan untuk menilai kelayakan suatu usahatani atau proyek berdasarkan *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) didasarkan pada perbandingan nilai rasio tersebut dengan angka satu (1). Kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut:

- 1) Usaha Layak Dijalankan. Apabila nilai Net B/C > 1, ini mengindikasikan bahwa total nilai sekarang dari manfaat bersih positif lebih besar dibandingkan total nilai sekarang dari manfaat bersih negatif. Dengan kata lain, manfaat yang diperoleh melebihi biaya yang dikeluarkan, sehingga usaha dinilai layak untuk diusahakan (diterima).
- 2) Usaha Tidak Layak Dijalankan. Apabila nilai Net B/C < 1, ini menunjukkan bahwa total nilai sekarang dari manfaat bersih positif lebih kecil dibandingkan total nilai sekarang dari manfaat bersih negatif. Kondisi ini berarti manfaat yang diperoleh tidak sebanding atau lebih kecil daripada biaya yang dikeluarkan, sehingga usaha dinilai tidak layak untuk diusahakan (ditolak).
- 3) Titik Impas (Indiferen). Apabila nilai Net B/C = 1, proyek dianggap berada pada titik impas.

**Internal Rate of Return (IRR)**

*Internal Rate of Return* (IRR) didefinisikan sebagai tingkat diskonto (*discount rate*) yang menyamakan nilai sekarang (*present value*) dari seluruh arus kas masuk (penerimaan) dengan nilai sekarang dari seluruh arus kas keluar (pengeluaran), sehingga menghasilkan Net Present Value (NPV) sama dengan nol (NPV=0). Menurut Khotimah & Sutiono (2014), IRR dapat diartikan sebagai tingkat suku bunga maksimum yang mampu mengembalikan biaya-biaya yang telah diinvestasikan. Secara matematis, perhitungan IRR secara umum melibatkan interpolasi, yang dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_1 - i_2) \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan:

- $i_1$  = tingkat bunga 1 (tingkat discount rate yang menghasilkan NPV<sub>1</sub>)
- $i_2$  = tingkat bunga 2 (tingkat discount rate yang menghasilkan NPV<sub>2</sub>)
- NPV<sub>1</sub> = Net Present Value 1
- NPV<sub>2</sub> = Net Present Value 2

Keputusan kelayakan suatu investasi atau proyek berdasarkan *Internal Rate of Return* (IRR) ditentukan melalui perbandingan antara nilai IRR yang dihasilkan dengan tingkat pengembalian minimum yang disyaratkan (*minimum acceptable rate of return/MARR*) atau tingkat bunga pinjaman. Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- 1) Usaha Layak Diterima. Apabila nilai lebih besar daripada tingkat bunga pinjaman (atau MARR), hal ini mengindikasikan bahwa tingkat pengembalian internal proyek melebihi biaya modal. Dengan demikian, investasi dinilai layak untuk diterima.
- 2) Usaha Ditolak. Apabila nilai lebih kecil daripada tingkat bunga pinjaman (atau MARR), hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengembalian internal proyek berada di bawah biaya modal. Dengan demikian, investasi dinilai tidak layak untuk diterima (ditolak).
- 3) Titik Impas (Indiferen). Apabila nilai sama dengan tingkat bunga pinjaman, proyek berada pada titik impas.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Karakteristik Responden**

Profil karakteristik petani kelapa kopyor yang menjadi responden dalam penelitian ini disajikan secara terperinci. Data mengenai identifikasi responden, termasuk aspek usia, pendidikan, dan variabel terkait lainnya, ditampilkan dalam Tabel 1.

**Tabel 1.**  
Karakteristik Responden

Uraian	Jumlah Orang	Uraian	Jumlah Orang
Umur		Pencapaian Utama	
21-30 tahun	2	Buruh/Karyawan	5
31-40 tahun	18	Wiraswasta	30
41-50 tahun	34	Petani	14
51-60 tahun	27	Ibu RT	24
61-70 tahun	15	ASN	6
71-80 tahun	0	Lainnya	17
Pendidikan		Pengalaman Bertani	
SD	35	1-10 tahun	33
SMP	25	11-20 tahun	38
SMA	28	21-30 tahun	24
D3	1	31-40 tahun	1
S1	7	Tujuan Bertani	
		Pencapaian utama	32
		Usaha sampingan	64

Sumber: Pengolahan Data, 2024

### *Analisis Profil Usia Responden*

Profil usia petani kelapa kopyor yang menjadi responden menunjukkan adanya dominasi petani berusia lanjut. Sebanyak 79,59% dari total responden berada pada kelompok usia di atas 40 tahun. Distribusi terperinci menunjukkan bahwa 34,69% responden berada pada rentang usia 41–50 tahun, 27,55% pada usia 51–60 tahun, dan 17,35% berusia lebih dari 60 tahun. Tingginya proporsi petani berusia lanjut mengindikasikan bahwa sektor pertanian, khususnya pada komoditas kelapa kopyor di wilayah studi, belum menjadi pilihan utama lapangan kerja bagi kelompok usia produktif dan usia muda.

Faktor usia memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas pertanian (Susilowati, 2016). Petani yang berada pada usia produktif (umumnya berkisar antara 20–55 tahun) cenderung bekerja lebih optimal dan maksimal (Gusti, Gayatri, & Prasetyo, 2021). Kelompok usia produktif dicirikan oleh kekuatan fisik dan daya pikir yang baik, serta memiliki kemampuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengadopsi teknologi baru yang tepat guna untuk menunjang usaha dan produktivitas pertanian.

Kondisi dominasi petani berusia lanjut pada usahatani kelapa kopyor mengindikasikan adanya tantangan regenerasi dan rendahnya minat pemuda terhadap sektor ini. Rendahnya minat generasi muda terhadap sektor pertanian dipengaruhi oleh beberapa faktor yang kompleks. Faktor-faktor tersebut meliputi aspek ekonomi, di mana terdapat anggapan bahwa sektor pertanian kurang menjanjikan dari segi pendapatan; kepemilikan lahan, di mana luas dan status kepemilikan lahan sangat berpengaruh terhadap minat pemuda; dukungan dan penghargaan pemerintah, yaitu persepsi generasi muda mengenai minimnya dukungan serta penghargaan yang diberikan pemerintah kepada petani; dan lingkungan sosial, di mana generasi muda secara langsung mengamati dan belajar mengenai kondisi usahatani dari lingkungan tempat tinggalnya, yang seringkali mencerminkan tantangan dan ketidakpastian dalam berusaha tani (Mutolib, Nuraini, & Ruslan, 2022).

### *Analisis Tingkat Pendidikan Usia Responden*

Tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan formal petani kelapa kopyor responden didominasi oleh jenjang Sekolah Dasar (SD), yaitu mencapai 35,71%. Diikuti oleh jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) sebesar 28,57%, dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebesar 25,51%. Tingkat pendidikan yang ditempuh oleh responden memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas berpikir petani dalam menentukan dan mengembangkan usahatani. Pendidikan yang lebih tinggi umumnya berbanding lurus dengan kemampuan berpikir seseorang dan kecepatan dalam menyerap

informasi dan teknologi baru (Fadhillah, Eddy, & Gayatri, 2018). Sebaliknya, petani dengan tingkat pendidikan yang rendah akan menghadapi kesulitan yang lebih besar dalam menerapkan adopsi inovasi, khususnya di sektor pertanian (Noviyanti, Kusmiyati, & Sulistyowati, 2020; Rosyida, Sawitri, & Purnomo, 2021). Kondisi ini menggarisbawahi pentingnya upaya peningkatan kualitas petani melalui pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan agar mereka dapat mengembangkan cara berpikir yang lebih baik, sehingga mampu mengembangkan dan meningkatkan hasil pertanian (Fadhillah, Eddy, & Gayatri, 2018).

#### *Analisis Pencaharian Utama Responden*

Hasil identifikasi responden menunjukkan bahwa mayoritas mata pencaharian utama responden adalah wiraswasta, yang mencapai 34,61%. Temuan ini mengindikasikan bahwa budidaya kelapa kopyor seringkali dijalankan sebagai usaha sampingan atau sumber pendapatan sekunder. Adanya pola pencaharian sampingan ini diharapkan mampu memberikan nilai tambah dan peningkatan pendapatan rumah tangga selain dari pekerjaan utama mereka. Demikian pula, kelompok responden terbesar kedua adalah ibu rumah tangga, yang diharapkan melalui budidaya kelapa kopyor dapat berkontribusi signifikan terhadap peningkatan pendapatan rumah tangga. Pola ini menunjukkan adanya potensi diversifikasi sumber pendapatan dan peningkatan kesejahteraan keluarga melalui usahatani kelapa kopyor.

#### *Analisis Pengalaman dan Tujuan Bertani Responden*

Data menunjukkan bahwa petani responden memiliki pengalaman yang cukup matang dalam berbudidaya kelapa kopyor. Sebanyak 34,38% responden memiliki pengalaman budidaya di atas 10 tahun, dan 25,00% telah memiliki pengalaman di atas 20 tahun. Pengalaman yang substansial ini merupakan faktor pendukung penting dalam pengembangan agribisnis kelapa kopyor. Petani dengan pengalaman yang lama telah menghadapi dan menemukan solusi untuk mengatasi berbagai permasalahan teknis yang timbul selama proses budidaya.

Tujuan utama responden dalam berbudidaya kelapa kopyor adalah sebagai usaha sampingan (66,67%), yang berfungsi sebagai sumber penghasilan tambahan untuk ekonomi keluarga. Sementara itu, 33,33% responden menjadikan budidaya kelapa kopyor sebagai mata pencaharian utama. Penempatan usahatani kelapa kopyor sebagai usaha sampingan oleh mayoritas responden dapat berpengaruh negatif terhadap keseriusan pengelolaan usaha. Kondisi ini berpotensi menyebabkan hasil produksi yang didapatkan menjadi kurang maksimal, sehingga kontribusi usahatani kelapa kopyor terhadap pendapatan total petani dan pekebun menjadi tidak optimal.

Kondisi yang menunjukkan mayoritas petani menjadikan budidaya kelapa kopyor sebagai usaha sampingan dan kurangnya minat generasi muda, menyajikan tantangan signifikan bagi pemangku kebijakan di sektor pertanian dan perkebunan. Tantangan ini berfokus pada kebutuhan untuk membuktikan dan meyakinkan para petani dan calon petani bahwa budidaya kelapa kopyor yang dilakukan secara intensif dan didukung oleh strategi yang tepat memiliki potensi untuk memberikan hasil yang lebih baik dan berkelanjutan dibandingkan dengan pengelolaan usahatani secara tradisional atau parsial.

### **Kondisi Aktual Penerapan Sistem Agribisnis Kelapa Kopyor di Kabupaten Pati**

#### ***Subsistem Sarana Produksi***

Kegiatan dalam subsistem agribisnis hulu di bidang perkebunan kelapa kopyor mencakup pengadaan dan penyaluran berbagai sarana produksi yang esensial untuk pelaksanaan usahatani. Kegiatan dalam subsistem sarana produksi mencakup penggunaan dan pengadaan bibit, dan ketersediaan sarana produksi lain.

### *Penggunaan dan Pengadaan Bibit*

Dalam konteks kelapa kopyor, penggunaan bibit unggul merupakan elemen krusial untuk meningkatkan produksi, sehingga percepatan produksi benih secara masif memerlukan dukungan kolektif dari semua pihak (Antu, Maskromo, & Rindengan, 2020). Upaya mendapatkan bibit kelapa kopyor di wilayah Kabupaten Pati dilakukan melalui serangkaian tahapan yang melibatkan sertifikasi dan seleksi, yaitu 1) Penetapan Pohon Induk Terpilih (PIT), di mana bibit diambil dari pohon indukan yang telah disertifikasi oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB); 2) Pembibitan, yaitu penanaman buah kelapa tua yang sesuai standar sebagai bibit unggul pada lahan pembibitan; dan 3) Penanaman, di mana bibit yang telah tumbuh dan berumur minimal delapan bulan kemudian ditanam pada lahan yang telah disiapkan. Jenis kelapa kopyor yang dikembangkan di Kabupaten Pati adalah varietas genjah, meliputi Kelapa Kopyor Genjah Coklat, Kelapa Kopyor Genjah Hijau, dan Kelapa Kopyor Genjah Kuning.

### *Ketersediaan Sarana Produksi Lain*

Sarana produksi lain yang dibutuhkan oleh petani kelapa kopyor mencakup pupuk, pestisida, serta alat-alat pertanian dasar seperti sekop, sabit, cangkul, *sprayer*, dan keranjang bambu. Seluruh sarana produksi tersebut dilaporkan telah tersedia di toko-toko saprodi yang berada di masing-masing kecamatan sentra kelapa kopyor.

### ***Subsistem Usahatani (on-farm Agribusiness)***

Sub-sistem usahatani, yang mencakup tata laksana (manajemen) dan pola usahatani kelapa kopyor, merupakan sektor inti (pusat) dalam sistem agribisnis. Peningkatan efisiensi sektor ini akan secara simultan mendorong perkembangan sektor *off-farm*, sementara kondisi sektor usahatani yang kurang optimal akan berdampak langsung pada sektor hulu (input) dan sektor hilir (pengolahan dan pemasaran) (Arifin & Biba, 2016).

### *Manajemen Budidaya Usahatani Kelapa Kopyor*

Meskipun manajemen merupakan pilar utama usaha pertanian, produktivitas kelapa kopyor di Kabupaten Pati cenderung rendah karena manajemen usaha budidaya yang masih bersifat tradisional. Permasalahan ini dicirikan oleh penggunaan inovasi yang rendah dan praktik budidaya yang belum intensif, yang terlihat dari rendahnya aplikasi pupuk berimbang secara berkala, penyiraman tanaman yang tidak rutin pada fase berbuah, serta kurangnya pengendalian gulma dan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) secara terpadu. Keterbatasan lahan juga mendorong sebagian besar petani menanam kelapa kopyor secara polikultur di pekarangan rumah. Oleh karena itu, pengembangan usahatani perlu ditingkatkan pada lahan yang lebih luas dan dikelola secara intensif dengan manajemen budidaya yang tepat.

### *Pola Usahatani Kelapa Kopyor*

Adapun pola operasional usahatani kelapa kopyor yang diterapkan petani di Kabupaten Pati meliputi: a) Persiapan Lahan, yang dilakukan dengan pembersihan dan pengolahan lahan, pembuatan lubang tanam berukuran 50 x 50 cm dengan jarak tanam 6 x 6 meter (populasi  $\pm 164$  tanaman per ha); b) Penanaman, yang menggunakan bibit berumur  $\pm 8$  bulan dari pesemaian, diikuti dengan pemberian pupuk organik pada lubang tanam; c) Perawatan, meliputi pembumbunan, pembersihan gulma, penyiraman rutin, dan pemberian pupuk NPK dua kali setahun (menjelang musim penghujan dan kemarau); d) Pengendalian OPT dilaksanakan melalui pendekatan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) secara berkala. OPT utama yang menyebabkan kerusakan besar adalah hama kumbang badak (*Oryctes rhinoceros*) atau hama *kwawung*, yang merusak pelepah muda dan mengurangi produksi buah (Mashud, N., & Manaroinson, 2007). Pengendalian hama *O. rhinoceros* dapat dilakukan melalui penggunaan feromon seks yang berfungsi sebagai alat monitor populasi, penangkapan massal, pengacauan perkawinan, dan penyebaran entomopatogen atau melalui pemanfaatan cendawan *Mentharizium anisopliae* sebagai musuh alami. *M. anisopliae* terbukti menyebabkan mortalitas 100% pada larva instar 1, 2, dan 3. *O. rhinoceros* di laboratorium, dan bersifat patogen terhadap penggerek ketiak pelepah (*Oryctes elegans*), mengurangi kemampuan makan hingga menyebabkan kematian (Prok, Tairas, Kaligis, & Lengkong, 2019).

### **Sub Sistem Agribisnis Hilir (down-streem agribusiness)**

Lingkup kegiatan sub-sistem agribisnis hilir kelapa kopyor mencakup penanganan panen, pascapanen, dan pemasaran produk. Tanaman kelapa kopyor genjah mulai menghasilkan pada usia  $\pm 3-4$  tahun, dengan produksi buah kelapa terjadi setiap bulan karena munculnya manggar baru setiap 25 hari.

#### *Penanganan Panen*

Proses panen kelapa kopyor melibatkan tenaga kerja berpengalaman yang disebut tenaga totok, yang bertugas memilah buah kopyor dari buah normal dalam satu tandan. Setiap tandan kelapa genjah kopyor umumnya menghasilkan 10-12 buah, dengan 2-4 buah di antaranya teridentifikasi sebagai kelapa kopyor.

#### *Pascapanen*

Setelah panen, penentuan *grading* (mutu) kelapa kopyor dilakukan oleh tenaga totok untuk memilah kelapa yang kopyor dengan kelapa yang tidak kopyor. Selanjutnya, dilakukan pengukuran lingkaran diameter kelapa kopyor sebagai dasar penentuan harga jual. Selain buah kopyor, kelapa yang tidak kopyor (normal) juga memiliki nilai ekonomi dan dijual dalam bentuk kelapa tua yang dapat digunakan sebagai bibit.

#### *Pemasaran Produk*

Lembaga pemasaran yang terlibat dalam rantai distribusi kelapa kopyor di Kabupaten Pati meliputi pedagang penotok, pedagang pengepul, pedagang besar, dan pedagang pengecer. Alur pemasaran kelapa kopyor dari petani/pekebun dimulai dengan penjualan kepada pedagang penotok atau langsung ke pedagang pengepul di wilayah setempat. Pedagang pengepul kemudian dapat menjual secara eceran atau kepada pedagang besar. Pedagang besar selanjutnya mendistribusikan kelapa kopyor secara langsung ke wilayah sekitar Pantura (termasuk Pati, Kudus, Jepara, Rembang, dan Semarang) atau melalui platform daring (*via online*). Selain itu, pedagang besar juga memasok kelapa kopyor kepada pedagang pengecer di kota-kota besar, seperti Jakarta, Bandung, Bali, dan sentra ekonomi besar lainnya.

### **Sub Sistem Jasa Penunjang (agro-institution/ agro-service)**

Subsistem jasa penunjang agribisnis kelapa kopyor terdiri atas berbagai lembaga atau institusi, baik ekonomi, sosial, maupun ilmiah, yang memiliki peranan krusial dalam menjamin kesinambungan dan pengembangan sistem agribisnis. Aktivitas jasa penunjang yang secara spesifik mendukung usahatani kelapa kopyor di Kabupaten Pati meliputi beberapa elemen utama:

- 1) Lembaga keuangan, adanya lembaga perbankan yang menyediakan dukungan akses modal dan jasa finansial;
- 2) Layanan teknis dan kelembagaan, pendampingan dan pelatihan yang diselenggarakan oleh instansi teknis terkait, seperti Dinas Pertanian, Laboratorium Hama Pati, serta Dinas Pertanian dan Perkebunan Provinsi Jawa Tengah, yang bertujuan meningkatkan kapabilitas petani;
- 3) Lembaga riset dan akademik, keterlibatan lembaga-lembaga penelitian pemerintah/swasta, serta adanya kerjasama dengan institusi pendidikan tinggi dalam mendukung pengembangan inovasi dan teknologi budidaya.

Optimalisasi peran lembaga-lembaga jasa penunjang ini sangat penting untuk mendukung perbaikan manajemen usahatani (*on-farm*) dan memperkuat jaringan distribusi (*off-farm*).

### **Analisis Kelayakan Usahatani Kelapa Kopyor**

Analisis kelayakan usahatani kelapa kopyor di Kabupaten Pati difokuskan pada dua komponen biaya utama, yaitu biaya investasi, dan biaya produksi (atau biaya operasional). Biaya usahatani merupakan total pengeluaran yang signifikan berpengaruh terhadap besarnya pendapatan yang akan diterima oleh petani.

Biaya Investasi (*Investment Cost*) merupakan biaya yang dikeluarkan petani pada tahap awal usahatani, sebelum tanaman mulai menghasilkan secara komersial. Biaya investasi ini mencakup pengeluaran dari tahun pertama hingga tahun ketiga atau sampai tanaman kelapa kopyor mulai berproduksi.

Biaya Produksi (*Production Cost*) merupakan total biaya yang dikeluarkan petani selama proses produksi, yang terdiri dari penjumlahan biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Untuk Biaya Tetap, meliputi biaya yang tidak berubah seiring perubahan volume produksi, seperti biaya sewa lahan dan biaya penyusutan peralatan. Sementara itu, Biaya Tidak Tetap, meliputi biaya yang berubah sebanding dengan perubahan volume produksi, seperti biaya pembelian bibit, biaya pembelian pupuk (organik dan anorganik), biaya tenaga kerja, dan biaya pembelian pestisida.

**Biaya Investasi**

Biaya investasi awal merupakan komponen pengeluaran yang signifikan pada fase praproduksi usahatani kelapa kopyor. Biaya ini meliputi pembelian bibit, pembelian pupuk, pembelian pestisida, pengadaan peralatan, serta biaya tenaga kerja yang digunakan untuk proses persiapan lahan dan penanaman. Secara spesifik, biaya bibit yang dikeluarkan petani di Kabupaten Pati adalah Rp35.000,00 per pohon. Bibit ini diperoleh dari hasil produksi petani yang berasal dari Pohon Induk Terpilih (PIT) dan telah melalui proses sertifikasi benih oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB) Provinsi Jawa Tengah. Untuk biaya peralatan mencakup pembelian aset pendukung jangka panjang seperti cangkul, sabit, gancu, dan *hand sprayer*. Rincian analisis biaya investasi awal usahatani kelapa kopyor dapat dilihat pada Tabel 2.

Biaya investasi praproduksi dikeluarkan selama periode tanaman kelapa kopyor belum menghasilkan buah secara komersial (kurun waktu ±4 tahun). Total keseluruhan biaya investasi ini mencapai Rp241.547.180,00. Biaya ini terdiri dari beberapa komponen utama yang bersifat jangka panjang. Komponen tersebut mencakup biaya sewa lahan, yang dihitung berdasarkan nilai sewa aktual pada lokasi responden selama periode praproduksi. Selain itu, terdapat biaya peralatan yang meliputi pembelian aset pendukung seperti cangkul, sabit, gancu, *sprayer*, angkong, batu asah, dan kebutuhan listrik. Biaya penting lainnya adalah pembelian bibit, yang tidak hanya mencakup bibit awal untuk penanaman tetapi juga bibit sulaman yang diperlukan untuk mengganti tanaman yang mati. Biaya input awal seperti pupuk kandang dan pupuk kimia (NPK) juga dialokasikan untuk diberikan pada saat awal tanam. Terdapat juga biaya tenaga kerja untuk seluruh kegiatan mulai dari persiapan, pembersihan lahan, hingga proses penanaman kelapa kopyor. Secara keseluruhan, total biaya investasi ini merepresentasikan modal yang dibutuhkan hingga tanaman kelapa kopyor mulai berbuah dan dapat dipanen.

**Tabel 2.**  
Analisis Biaya Investasi Awal

<b>Uraian</b>	<b>Nilai</b>
Sewa Lahan	150.400.000
Peralatan	
Cangkul	4.320.000
Sabit	1.710.000
Gancu	3.450.000
Sprayer	6.000.000
Angkong	7.200.000
Batu asah	770.000
Pompa Listrik dan selang	4.000.000
Bibit	30.240.000
Pupuk kandang	1.126.000
Pupuk kimia	6.353.460
Pestisida	2.277.220
Listrik	9.600.000
Tenaga kerja	
Persiapan lahan	2.820.000
Penanaman	2.820.000
Perawatan	8.460.000
<b>Total</b>	<b>241.547.180</b>

Sumber: Pengolahan Data, 2024

### Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan seluruh biaya operasional yang dikeluarkan oleh petani setelah usahatani kelapa kopyor mulai menghasilkan buah secara komersial. Biaya produksi ini mencakup pembelian input seperti pupuk, pestisida, biaya listrik untuk penyiraman, serta biaya tenaga kerja untuk kegiatan perawatan dan panen.

Secara rinci, biaya pupuk mencakup pembelian pupuk organik (kompos terfermentasi, yang dipilih untuk menghindari embrio hama *kwawung*) dan pupuk kimia majemuk NPK, yang diaplikasikan dua kali dalam setahun (awal musim hujan dan akhir musim kemarau) dengan cara dibenamkan di sekitar pohon untuk memacu pertumbuhan optimal. Sementara itu, biaya pestisida dialokasikan untuk pengendalian hama *kwawung* dengan memanfaatkan organisme hidup *Metharizium anisopliae* sebagai pengganti pestisida kimia serta insektisida kimia berbahan aktif karbofuran atau diazinon, yang diaplikasikan pada bagian pupus tanaman yang diserang. Seluruh biaya input ini merupakan penentu utama efisiensi dan tingkat produktivitas usahatani kelapa kopyor.

Biaya tenaga kerja yang diperlukan untuk usahatani kelapa kopyor dialokasikan untuk dua kelompok kegiatan utama, yaitu pemeliharaan dan panen. Biaya pemeliharaan mencakup upah tenaga kerja yang digunakan untuk merawat tanaman, termasuk pembersihan lahan di sekitar tanaman, pengambilan batang dan daun kering, penyiraman, penyemprotan, serta pengendalian hama dan penyakit. Sementara itu, biaya panen dikeluarkan untuk kegiatan pemanenan buah kelapa, baik untuk kelapa kopyor maupun kelapa sayur (normal). Seluruh analisis biaya modal usaha, termasuk rincian biaya tenaga kerja ini, disajikan secara komprehensif dalam Tabel 3.

### Penerimaan Usaha Tani Kelapa Kopyor

Penerimaan usahatani kelapa kopyor dihitung berdasarkan data hasil wawancara selama tiga tahun berjalan dan proyeksi untuk dua tahun mendatang. Total penerimaan usahatani didapatkan dari hasil penjualan dua jenis produk, yaitu kelapa kopyor dan kelapa sayur (kelapa yang tidak kopyor). Rincian lengkap mengenai penerimaan usahatani kelapa kopyor dan kelapa sayur tersaji dalam Tabel 4.

Harga rata-rata penjualan kelapa kopyor genjah di tingkat petani adalah Rp25.000,00 per buah, sementara harga rata-rata kelapa sayur adalah Rp2.000,00 per buah. Berdasarkan perhitungan selama periode analisis, total penerimaan kotor dari penjualan kelapa kopyor dan kelapa sayur mencapai Rp1.503.858.000,00.

**Tabel 3.**  
Analisis Biaya Produksi

Uraian	2021	2022	2023	2024	2025
Biaya Sewa	37.550.000	37.550.000	37.550.000	37.550.000	37.550.000
Pupuk Organik	1.125.000	1.125.000	1.125.000	1.125.000	1.125.000
Pupuk Kimia	6.353.460	6.353.460	6.353.460	6.353.460	6.353.460
Listrik & BBM	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000
Pengendalian OPT					
- Pestisida	2.277.220	2.277.220	2.277.220	2.277.220	2.277.220
- Metharizium	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000
Tenaga Kerja					
- Pemeliharaan	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
- Panen	59.480.000	60.080.000	56.610.000	50.980.000	50.980.000
<b>Total Biaya</b>	<b>113.700.680</b>	<b>114.300.680</b>	<b>110.830.680</b>	<b>105.200.680</b>	<b>105.200.680</b>

Sumber: Pengolahan Data, 2024

**Tabel 4.**  
Penerimaan Kelapa Kopyor dan Kelapa Sayur

Tahun	Total Penerimaan Kelapa Kopyor	Total Penerimaan Kelapa Sayur	Total
2021	237.920.000	105.140.000	343.060.000
2022	240.320.000	90.120.000	330.440.000
2023	226.440.000	60.080.000	286.520.000
2024	203.920.000	68.184.000	272.104.000
2025	202.520.000	69.214.000	271.734.000
	Total		1.503.858.000

Sumber: Pengolahan Data, 2024

Pendapatan usahatani kelapa kopyor dihitung sebagai selisih antara total penerimaan usahatani dengan total pengeluaran atau biaya yang dikeluarkan. Total pengeluaran yang diperhitungkan mencakup dua komponen, yaitu total biaya produksi (*production cost*) dan biaya pembayaran cicilan perbankan (*debt service*), apabila usahatani menggunakan modal pinjaman. Perhitungan dan rincian detail mengenai pendapatan bersih usahatani kelapa kopyor disajikan secara komprehensif dalam Tabel 5, sedangkan untuk analisis cash flow kelapa kopyor genjah ditampilkan pada Tabel 6.

*Net Present Value* (NPV) didefinisikan sebagai selisih antara nilai sekarang (*Present Value*) dari total arus kas masuk (*cash inflow*) dengan nilai sekarang dari total arus kas keluar (*cash outflow*) yang telah didiskontokan menggunakan *discount factor* atau tingkat diskonto yang telah ditentukan. NPV merupakan salah satu kriteria kelayakan investasi yang utama karena telah mempertimbangkan nilai waktu uang (*time value of money*). Rincian lengkap mengenai analisis NPV disajikan dalam Tabel 7. Berdasarkan keseluruhan kriteria finansial tersebut, dapat disimpulkan bahwa usahatani kelapa kopyor genjah di Kabupaten Pati layak untuk dilaksanakan dan menguntungkan. Hasil analisis kelayakan finansial secara lengkap selama lima (5) tahun dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 5.**  
Pendapatan Kelapa Kopyor dan Kelapa Sayur

Tahun	Pengeluaran	Penerimaan	Pendapatan
2021	190.995.778	343.060.000	152.064.222
2022	185.798.645	330.440.000	144.641.355
2023	176.531.513	286.520.000	109.988.487
2024	165.104.381	272.104.000	106.999.619
2025	159.307.248	271.734.000	112.426.752

Sumber: Pengolahan Data, 2024

**Tabel 6.**  
Analisis Cashflow Kelapa Kopyor Genjah

Tahun	Cash Outflow	Cash Inflow	Cashflow
0	-241.547.180	-	-241.547.180
2021	190.995.778	343.060.000	152.064.222
2022	185.798.645	330.440.000	144.641.355
2023	176.531.513	286.520.000	109.988.487
2024	165.104.381	272.104.000	106.999.619
2025	159.307.248	271.734.000	112.426.752

Sumber: Pengolahan Data, 2024

**Tabel 7.**  
Analisis NPV Usahatani Kelapa Kopyor

Tahun	Cashflow	DF 12%	Present Value
0	- 241.547.180	1	-241.547.180
2021	152.064.222	0,892857143	135.771.627
2022	144.641.355	0,797193878	115.307.202
2023	109.988.487	0,711780248	78.287.633
2024	106.999.619	0,635518078	68.000.192
2025	112.426.752	0,567426856	63.793.958
NPV			219.613.433

Sumber: Pengolahan Data, 2024

**Tabel 8.**  
Hasil Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Kelapa Kopyor

Kriteria Penilaian	Hasil	Keterangan
<i>Payback Period</i>	4 tahun 7 bulan	Layak
<i>Net Present Value (Rp)</i>	219.613.433	Layak
<i>Internal Rate of Return (%)</i>	1,25	Layak
<i>Gross B/C</i>	1,91	Layak
<i>Net B/C</i>	31,96	Layak

Sumber: Pengolahan Data, 2024

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Analisis kelayakan finansial usahatani kelapa kopyor genjah di Kabupaten Pati menunjukkan bahwa usaha ini layak untuk dilaksanakan. Kelayakan ini diperkuat oleh beberapa kriteria investasi. Hasil perhitungan *Payback Period* adalah 4 tahun 7 bulan, yang mengindikasikan bahwa pengembalian investasi terjadi jauh sebelum berakhirnya umur ekonomis proyek. Kriteria *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) juga menunjukkan kelayakan, dengan nilai *Gross B/C* sebesar 1,25 dan *Net B/C* sebesar 1,91. Kedua nilai tersebut lebih besar dari satu ( $B/C > 1$ ), yang berarti manfaat yang diperoleh melebihi biaya yang dikeluarkan. Dari sudut pandang nilai waktu uang, perhitungan *Net Present Value* (NPV) menghasilkan nilai positif sebesar Rp219.613.433,00 pada tingkat suku bunga (*discount rate*) 12,00% per tahun. Selain itu, nilai *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 31,96% adalah lebih besar daripada tingkat bunga pinjaman yang berlaku (12,00% per tahun). Berdasarkan seluruh kriteria kelayakan finansial tersebut, dapat disimpulkan bahwa usahatani kelapa kopyor genjah di Kabupaten Pati layak dan menguntungkan untuk diusahakan.

### Saran

Berdasarkan hasil analisis kelayakan finansial dan kondisi usahatani yang ditemukan, upaya peningkatan keuntungan dan produktivitas kelapa kopyor dapat difokuskan pada dua aspek utama. *Pertama*, petani disarankan untuk melakukan penambahan populasi tanaman kelapa kopyor, diikuti dengan penerapan sistem budidaya yang intensif untuk mengoptimalkan hasil per unit lahan. *Kedua*, mengingat potensi pengembangan agribisnis kelapa kopyor di Kabupaten Pati, pemerintah selaku pemangku kebijakan daerah perlu meningkatkan peran serta *stakeholder* terkait dan aktif mencari peluang kerjasama dengan semua pihak (akademisi, swasta, dan lembaga keuangan) guna mendukung pengembangan sistem agribisnis kelapa kopyor secara menyeluruh dan berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Antu, M. Y., Maskromo, I., & Rindengan, B. (2020). Potensi Daging Kelapa Kopyor sebagai Bahan Pangan Sehat. *Perspektif*, 19(2): 95-104. <http://dx.doi.org/10.21082/psp.v19n2.2020>
- Arifin & Biba, M. A. (2016). *Pengantar Agribisnis*. Bandung: Mujahid Press.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. (2022). Provinsi Jawa Tengah dalam Angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. (2025). Provinsi Jawa Tengah dalam Angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
- Balai Penelitian Tanaman Kelapa dan Palma Lain. (2007). *Monograf Kelapa Kopyor*. Balai Penelitian dan Pengembangan Peertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. Manado: CV. Kunci Berkat Manado.
- Fadhilah, M. L., Eddy, B. T., & Gayatri, S. (2018). Pengaruh Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Penerapan Sistem Agribisnis Terhadap Produksi Pada Petani Padi di Kecamatan Cimanggu Kabupaten Cilacap. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*, 2(1): 39-49.
- Gusti, I. M., Gayatri, S., & Prasetyo, A. S. (2022). Pengaruh Umur, Tingkat Pendidikan dan Lama Bertani terhadap Pengetahuan Petani Mengenai Manfaat dan Cara Penggunaan Kartu Tani di Kecamatan Parakan. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 19(2): 209-221.
- Iguttia, A. M., Ana C. I. P., Fabiano, L., Regina A.F. Silva., Eliana P. Ribeiro. (2011). Substitution of Ingredients by Green Coconut (*CocosNucifera L*) Pulp in Ice Cream Formulation. *Procedia Food Science 1: 1610-1617*.
- Khotimah, H., & Sutiono. (2014). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Bambu. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 8(1), 14-24.
- Mardikanto, T. (2007). *Pengantar Ilmu Pertanian*. Surakarta: PUSPA.
- Mashud, N., & Manaroinsong, E. (2007). Teknologi Kultur Embrio untuk Pengembangan Kelapa Kopyor. *Bulletin Palma*, 33: 37-44.
- Maskromo, I., Tenda, E. T., Tulalo, M. A., Novariantio, H., Sukma, D., Sukendah, S., & Sudarsono, S. (2015). Keragaman Fenotip dan Genetik Tiga Varietas Kelapa Genjah Kopyor Asal Pati Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Tanaman Industri*. <https://doi.org/10.21082/littri.v21n1.2015.1-8>.
- Maskromo, I., Halimah, L. S., Hengky, N., & Sudarsono, S. (2016). Xenia Negatively Affecting Kopyor Nut Yield in Kalianda Tall Kopyor and Pati Dwarf Kopyor Coconuts. *Emirates Journal of Food and Agriculture*. <https://doi.org/10.9755/ejfa.2015-07-552>
- Mutolib, A., Nuraini, C., & Ruslan, J. A., Bagaimana Minat Pemuda terhadap Sektor Pertanian?: Sebuah Pendekatan Multi Kasus di Indonesia. *Suluh Pembangunan: Journal of Extension and Development*, 4(2): 69-143.
- Noviyanti, S., Kusmiyati., & Sulistyowati, D. (2020). Adopsi Inovasi Penggunaan Varietas Unggul Baru Padi Sawah (*Oryza sativa L.*) di Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(4): 771-782.
- Nurjayanti, E. D., & Awami, S. N. (2017). Saluran Dan Margin Pemasaran Kelapa Kopyor Di Kecamatan Tayu Kabupaten Pati. *Jurnal Agronomika*, 12(02), 98-102
- Pambudi, R. (2001). *Bisnis dan Kewirausahaan dalam Sistem Agribisnis*. Bogor: Pustaka Wirausaha Muda.
- Prawiro, M. (2019). Pengertian Agribisnis: Ruang Lingkup, Fungsi, Manfaat, dan Aspek-Aspeknya. [www.maxmanroe.com/vid/bisnis/pengertian-agribisnis.htm](http://www.maxmanroe.com/vid/bisnis/pengertian-agribisnis.htm)
- Prok, T. P., Tairas, R. W., Kaligis, J. B., & Lengkong, E. F. (2019). Monitoring Hama Kumbang Badak (*oryctes rhinoceros L.*) pada Tanaman Kelapa (*Cocos nucifera L.*). *Jurnal Unsrat*: 1-8.
- Purnomo, R. A., Sugianto, L. O., Riawan. (2017). *Studi Kelayakan Bisnis*. Unmuh Ponorogo Press. Ponorogo.

- Rosyida, S. A., Sawitri, B., & Purnomo, D. (2021). Hubungan Karakteristik Petani dengan Tingkat Adopsi Inovasi Pembuatan Bokashi dari Limbah Ternak Sapi. *Jurnal KIRANA*, 2(1), 54. <https://doi.org/10.19184/jkrn.v2i1.27154>
- Sudarsono., Maskromo, I., Dinarti, D., Rahayu, M. S., Sukma, D., Hosang, M. L. A., & Novarianto, H. (2014). Status Penelitian Dan Pengembangan Kelapa Kopyor. *Prosiding Konferensi Nasional Kelapa VIII*, 53–64. <http://perkebunan.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2015/09/MP-3-Sudarsono.pdf>.
- Sulastri (2016). *Studi Kelayakan Bisnis untuk Wirausaha*. Bandung: LGM - LaGood's Publishing.
- Sulistiyowati, L., & Odelia, H. (2020). Analisis Kelayakan Usahatani Paprika dengan Penggunaan Sistem Irigasi Presisi (Studi Kasus di Parici Segar Barokah, Desa Pasirlangu, Kecamatan Cisarua). *Mimbar Agribisnis. Jurna Pemikiran Masyarakat imiah Berwawasan Agribisnis*, 6(1): 433-447.
- Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 3995/Kpts/SR.120/12/2010 tentang Kelapa Genjah Varietas Genjah Cokelat Kopyor.
- Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 3996/Kpts/SR.120/12/2010 tentang Kelapa Genjah Varietas Genjah Hijau Kopyor
- Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 3997/Kpts/SR.120/12/2010 tentang Kelapa Genjah Varietas Genjah Kuning Kopyor.
- Susilowati, S. H. (2016). Fenomena Penuaan Petani dan Berkurangnya Tenaga Kerja Muda serta Implikasinya bagi Kebijakan Pembangunan Pertanian. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 34(1): 35-55.
- Winarno, F. G. (2004). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.