

MENAKAR KELAYAKAN EKONOMI DAN RISIKO PENDAPATAN USAHATANI PADI SAWAH DI DESA CANGKRINGSARI KECAMATAN SUKODONO KABUPATEN SIDOARJO

*Assessing the Economic Feasibility and Income Risk of Paddy Farming Income
in Cangkringsari Village, Sukodono District, Sidoarjo Regency*

Yuni Tiara Anggraeni, Teguh Soedarto, dan Eko Nurhadi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

ABSTRACT. *This research endeavors to 1) Analyze the costs, revenues, profitability, and economic feasibility of rice farming 2) Analyze the degree of income risk in rice farming. The research site was chosen through a purposive method. The researchers employed quantitative methods with a descriptive framework to conduct the study. The research sample consisted of 38 rice farmers selected using probability sampling. The results showed that the average land area of farmers was 0.36 hectares. The total cost during the rainy season reaches Rp2,957,031, while in the dry season it is Rp7,186,499. Revenue in the rainy season is Rp7,696,842, while in the dry season it reaches Rp10,017,000. Income in the rainy season is Rp4,739,811, and in the dry season it is Rp7,186,499. Economic feasibility is measured using several indicators. In the rainy season, the R/C Ratio is 2.41, the B/C Ratio is 1.41, the Production BEP is 462,036, and the BEP Price is Rp2,787. In the dry season, the same values are 3.33 for the R/C Ratio, 2.33 for the B/C Ratio, 404,357 for the Production BEP, and Rp2,281 for the BEP Price. Furthermore, we assess revenue risk utilizing the Coefficient of Variation (CV) in our research. In the rainy season, the KV value is 0.031, while in the dry season it is 0.026. In conclusion, the economy of rice farming in Cangkringsari Village is more profitable during the dry season than padpenga with the rainy season. In addition, the risk of income obtained is higher in the rainy season compared to the dry season.*

Keywords: *Rice Farming; Feasibility; Income Risk*

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk 1) Menganalisis besarnya biaya pengeluaran, pendapatan, laba, dan kelayakan ekonomi dari usahatani padi 2) Menganalisis tingkat risiko pendapatan dalam usahatani padi. Penelitian ini menggunakan metode purposive dalam pemilihan lokasi penelitian. Data dikumpulkan menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Pengambilan sampel dilakukan melalui metode probability sampling, yang menghasilkan total sampel sebanyak 38 petani padi. Hasil analisis pada penelitian menunjukkan rata-rata luas lahan petani adalah 0,36 hektar. Biaya total selama musim hujan mencapai Rp2.957.031, sedangkan pada musim kemarau sebesar Rp7.186.499. Penerimaan pada musim hujan adalah Rp7.696.842, sementara pada musim kemarau mencapai Rp10.017.000. Pendapatan pada musim hujan adalah Rp4.739.811, dan pada musim kemarau adalah Rp7.186.499. Kelayakan ekonomi diukur menggunakan beberapa indikator. Pada musim hujan, nilai R/C Ratio adalah 2,41, B/C Ratio adalah 1,41, BEP Produksi adalah 462.036, dan BEP Harga adalah Rp2.787. Pada musim kemarau, nilai-nilai yang sama adalah 3,33 untuk R/C Ratio, 2,33 untuk B/C Ratio, 404.357 untuk BEP Produksi, dan Rp2.281 untuk BEP Harga. Selain itu, risiko pendapatan dievaluasi dengan menggunakan Koefisien Variasi (KV). Pada musim hujan, nilai KV adalah 0,031, sementara pada musim kemarau adalah 0,026. Kesimpulannya, ekonomi dari usahatani padi di Desa Cangkringsari lebih menguntungkan selama musim kemarau dari padpenga dengan musim hujan. Selain itu, risiko pendapatan yang diperoleh lebih tinggi pada musim penghujan dibanding dengan musim kemarau.

Kata kunci: Usahatani padi; Kelayakan; Risiko Pendapatan

Penulis untuk korespondensi, surel: teguh_soedarto@upnjatim.ac.id

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara di mana mayoritas penduduknya mengandalkan pertanian sebagai sumber penghidupan.

Karena itu, sektor pertanian memiliki peran sentral dalam meningkatkan kesejahteraan Masyarakat. Dengan keunggulan yang signifikan di bidang pertanian, Indonesia dapat memanfaatkan sektor ini untuk berkontribusi pada pembangunan dan

pertumbuhan ekonomi nasional secara keseluruhan. Hal ini dibuktikan melalui presentase berikut:



Gambar 1. Penduduk yang Bekerja Berdasarkan Sektor Pekerjaan Utama Tahun 2022
Sumber: Badan Pusat Statistik (2022)

Pertanian adalah bidang utama dalam pembangunan nasional berkelanjutan di negara-negara agraris. Sektor pertanian ini sangat penting untuk memastikan ketahanan pangan, mendorong pertumbuhan ekonomi, membangun sosial budaya, menjaga kelestarian lingkungan, serta mendukung stabilitas dan keamanan. Petani menjalankan berbagai aktivitas pertanian dan menjadi bagian vital dalam kehidupan masyarakat, terutama di daerah pedesaan (Sumardjo, 2020).

Peran pertanian dalam kebutuhan pangan tidak terlepas dari komoditas pangan unggulan di Indonesia, komoditas tersebut merupakan komoditas padi. Padi (*Oryza Sativa L.*) memiliki peran yang signifikan dan memengaruhi ketahanan pangan nasional karena beras merupakan makanan utama bagi masyarakat di Asia (Sari et al, 2023)

Tanaman padi ini merupakan tanaman penghasil beras dimana beras merupakan sumber karbohidrat pokok yang dikonsumsi masyarakat Indonesia. Peran penting padi bagi Indonesia sangat nyata dimana selain sebagai bahan makanan pokok yang utama, pembudidayaan padi juga menjadi mata pencaharian bagi mayoritas petani di Indonesia (Ledi et al., 2023).

Usahatani merupakan kegiatan pembudidayaan tanaman yang dikerjakan oleh petani dalam upaya memanfaatkan input produksi sehingga mampu menciptakan sebuah produk pertanian yang

dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan dalam kehidupan (Ledi et al, 2023). Tujuan dari usahatani padi adalah untuk mencapai produksi setinggi mungkin dengan biaya seminimal mungkin (Tambunan, 2003 dalam Setiawan, 2021).

Jawa Timur adalah daerah penyumbang beras nasional utama. Jawa Timur pada tahun 2023 menjadi salah satu daerah penghasil padi terbanyak dengan produksi hingga 9,59 juta ton gabah kering giling. Kabupaten Sidoarjo merupakan daerah penghasil beras di Provinsi Jawa Timur dengan 196.839,63 ton gabah yang dihasilkan pada tahun 2022 (BPS Jawa Timur, 2023). Kecamatan Sukodono merupakan salah satu daerah dimana penduduknya banyak yang melakukan budidaya usahatani padi. Salah satu wilayah yang memproduksi komoditas padi tertinggi yaitu terletak di Desa Cangkringsari.

Tingkat pendapatan/keuntungan yang diterima oleh petani dipengaruhi oleh musim tanam yang sedang berlangsung. perbedaan musim tanam hujan dan kemarau menyebabkan hasil produksi dan harga padi mengalami fluktuasi. Usahatani padi merupakan usaha yang memiliki banyak risiko, diantaranya yaitu risiko pendapatan. Risiko pada usahatani lebih merupakan risiko yang tinggi. Risiko ini dapat disebabkan oleh beberapa kendala, contohnya kondisi iklim, serangan penyakit dan hama, banjir dan kekeringan. Selain faktor alam, risiko lain juga dapat timbul dari aspek komersial

seperti risiko harga, yang seringkali disebabkan oleh petani yang tidak dapat mengendalikan harga di pasar (Lawolo & Agape Waruwu, 2022).

Bagi petani yang ada di Desa Cangkringsari, usahatani adalah usaha yang berisiko tinggi dan bisa mengakibatkan produksi dan keuntungan rendah. Masalah empiris dalam penelitian ini terletak pada perbedaan musim tanam padi sawah yang dialami oleh petani sehingga menyebabkan petani masih belum mengetahui angka pasti terkait kelayakan ekonomi dan risiko pendapatan usahatani padi sawah. Diketahui juga bahwa usahatani padi di Desa Cangkringsari berorientasi pada pendapatan, sehingga hal tersebut yang mengakibatkan dilakukannya penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Cangkringsari Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo. Pemilihan tempat dipilih secara sengaja (*purposive*) karena Desa Cangkringsari merupakan desa yang memiliki produksi padi tertinggi dalam usahatani padi sawah, dimana penduduknya banyak yang menjalankan usahatani padi sawah. Metode pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, dan kuisioner.

Metode Analisis Data

1. Analisis data pada tujuan ini merupakan analisis kuantitatif. Data yang telah diterima kemudian dianalisis dengan program Microsoft Excel dengan menggunakan perhitungan analisis biaya, analisis penerimaan, analisis pendapatan, R/C Ratio, B/C Ratio, dan *Break Even Point*/ BEP.

- Biaya total

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC = Total Cost

FC = Total Fixed Cost

VC = Total Variabel Cost

- Penerimaan Usahatani

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = Total Revenue

P = Price

Q = Quantity

- Pendapatan Usahatani

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan:

Π = Pendapatan Usahatani

TR = Total Keuntungan

TC = Total Biaya

- R/C Ratio

$$R/C \text{ Ratio} = TR/TC$$

Keterangan:

TR = Total Revenue

TC = Total Cost

Menurut Fathurrohman dan Putri (2020) terdapat 3 kriteria dalam perhitungan R/C Ratio, yaitu:

- Jika R/C Ratio > 1 maka usahatani tersebut menguntungkan.
- Jika R/C Ratio = 1 maka usahatani tersebut impas.
- Jika R/C Ratio < 1 maka usahatani tersebut rugi.

- B/C Ratio

$$B/C \text{ Ratio} = (PV \text{ Benefit}) / (PV \text{ Cost})$$

Keterangan:

PV Benefit = Total keuntungan

PV Cost = Biaya total

Menurut Sudrajat (2020) terdapat kriteria dalam perhitungan B/C yaitu:

- Jika B/C Ratio > 1 maka usahatani layak diusahakan
- Jika B/C Ratio = 1 maka usahatani dikatakan impas
- Jika B/C Ratio < 1 maka usahatani tidak layak dilaksanakan.

- Break Even Point

$$BEP \text{ Produksi} = \frac{TC}{P} \quad BEP \text{ Harga} = \frac{TC}{Q}$$

Keterangan:

TC = Total Cost

P = Price

Q = Quantity

2. Analisis data yang digunakan untuk tujuan kedua menggunakan rumus Koefisien Variasi

$$KV = \frac{\sigma}{\bar{X}}$$

Keterangan:

KV = Koefisien Variasi
 σ = Simpangan Baku
 $\bar{X}$ = Produksi rata-rata/ Pendapatan rata-rata

Menurut Rozikin (2019) Kriteria perhitungan hasil koefisien variasi sebagai berikut:

- Jika KV < 0,5 maka usahatani padi berisiko rendah
- Jika KV > 0,5 maka usahatani padi berisiko tinggi.

kelangsungan proses produksi usahatani padi hingga menghasilkan produk (Latif *et al.*, 2021). Biaya usahatani yang digunakan diperoleh dari modal kerja, di mana modal tersebut berasal dari modal pribadi yang digunakan untuk kelancaran usahatani padi untuk memenuhi kebutuhan produksi dan biaya lain-lain.

a. Biaya tetap

Biaya tetap dalam penelitian ini digunakan untuk faktor produksi yang tetap atau tidak berubah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Biaya

Biaya ini merupakan input yang dikeluarkan oleh petani untuk menunjang

Tabel 1. Biaya Tetap usahatani Padi Sawah

Rincian	Rata-rata (Rp/MT)
Biaya PBB	20.030
Penyusutan Alat Pertanian	
• Sprayer	58.512
• Cangkul	24.873
• Sabit	15.362
Total Biaya Tetap	118.777

b. Biaya Variabel

Tabel 2. Biaya Variabel Usahatani Padi Sawah

Rincian	Rata-rata/036 ha (Rp/MT 1)	Rata-rata/036 ha (Rp/MT 2)	Waktu (*)
a. Sewa Traktor	300.000	300.000	1
b. Benih	125.553	125.553	2
c. Pupuk	179.885	162.184	37
			62
d. Pestisida	760.421	643.697	42
			57
			82
			92
e. Karung	82.737	90.632	117
f. Sewa Mesin Panen	544.658	544.658	117
g. Transportasi	75.000	75.000	1-117
h. Tenaga Kerja	770.000	770.000	1-117
Total Biaya Variabel	2.838.254	2.711.724	117
(*) Lama waktu sejak awal pengolahan			

Tabel 2 menjelaskan biaya variabel yang dihabiskan oleh petani dengan luas lahan 0.36 Ha memiliki rata-rata biaya variabel sebesar Rp2.838.254 pada musim hujan,

sedangkan pada musim kemarau biaya variabel yang dihabiskan yaitu sebesar Rp2.711.724. biaya variabel yang dikeluarkan pada hari ke 1 hingga ke 117

tidak mengalami permasalahan. Petani mengalami permasalahan pada saat melakukan pengeluaran untuk biaya pupuk, yaitu pada hari ke 37. Dalam kehiatan usahatani, petani padi dibantu oleh POKTAN (Kelompok Tani) untuk melakukan peminjaman pupuk. Kelompok Tani di Desa

Cangkringsari memudahkan petani untuk melakukan pembayaran pupuk pada saat petani sudah panen padi tanpa ada biaya bunga, jadi pembayaran pupuk sesuai dengan harga pada saat melakukan peminjaman.

c. Analisis Penerimaan

Tabel 3. Penerimaan Usahatani Padi Sawah

Uraian	Musim Tanam	
	MT 1	MT 2
Produksi (Kg)	1.203	1.431
Harga (Rp/Kg)	6.400	7.000
Jumlah	7.696.842	10.017.000

d. Analisis Pendapatan

Tabel 4. Pendapatan Usahatani Padi Sawah

Uraian	Nilai (Rp/MT)	
	MT 1	MT 2
Penerimaan (TR)	7.696.842	10.017.000
Biaya Total	2.957.031	2.830.501
Pendapatan (Π)	4.739.811	7.186.499

Pendapatan mencapai puncaknya pada musim kemarau. Menurut petani yang diwawancarai, pendapatan pada musim kemarau lebih tinggi karena tingkat serangan hama dan penyakit cenderung lebih rendah dibandingkan dengan musim hujan, yang berdampak pada biaya perawatan tanaman. Selain itu, pada musim kemarau, petani tidak mengalami masalah

kekurangan air karena tersedianya irigasi pedesaan yang memadai di daerah penelitian. Harga jual gabah juga lebih tinggi saat musim kemarau, dengan produksi padi yang lebih besar, sehingga pendapatan petani di wilayah tersebut meningkat saat musim kemarau dibandingkan dengan musim hujan.

Analisis Kelayakan Ekonomi

Tabel 5. Analisis Kelayakan Ekonomi Usahatani Padi Sawah

Rincian	Nilai	
	MT 1	MT 2
R/C Ratio	2,41	3,33
B/C Ratio	1,41	2,33
BEP Produksi	462,036	404,357
BEP Harga	2.787	2.281

a. R/C Ratio
Hasil analisis menunjukkan jika R/C Ratio pada musim hujan dan musim kemarau usahatani padi sawah di Desa Cangkringsari mendapatkan nilai > 1, yang menandakan bahwa usahatani padi sawah tersebut memenuhi kriteria dan

dianggap sebagai usahatani padi sawah yang layak untuk diusahakan.

b. B/C Ratio
Hasil perhitungan Ratio menunjukkan nilai untuk usahatani padi sawah di Desa Cangkringsari pada kedua musim tanam memiliki nilai > 1, yang menandakan

- bahwa usahatani memenuhi kriteria dan layak untuk dikembangkan.
- c. BEP Produksi dan BEP Harga
 Nilai BEP Produksi menunjukkan bahwa hasil produksi dari kedua musim tanam tersebut lebih dari jumlah produksi impas

dari nilai BEP Produksi, sedangkan nilai BEP Harga menunjukkan bahwa usahatani padi sawah di Desa Cangkringsari di kedua musim menguntungkan dan menandakan layak untuk diusahakan dan dikembangkan.

Analisis Risiko Pendapatan

Tabel 6. Analisis Risiko Pendapatan

Perhitungan Simpangan Baku	
Musim Hujan	Musim Kemarau
$V^2 = \sqrt{\frac{\sum(Xi - \bar{X})^2}{n - 1}}$	$V^2 = \sqrt{\frac{\sum(Xi - \bar{X})^2}{n - 1}}$
$V^2 = \sqrt{\frac{29.965.143.445.266}{38 - 1}}$	$V^2 = \sqrt{\frac{48.467.817.077}{38 - 1}}$
$V^2 = 147.947$	$V^2 = 188.158$
Perhitungan Koefisien Variasi	
Musim Hujan	Musim Kemarau
$KV = \frac{\sigma}{\bar{X}}$	$KV = \frac{\sigma}{\bar{X}}$
$KV = \frac{147.947}{4.555.733}$	$KV = \frac{188.158}{7.186.499}$
$KV = 0,031$	$KV = 0,026$

Koefisien variasi menunjukkan bahwa risiko pendapatan pada musim penghujan lebih tinggi. Penelitian oleh Ramadani *et al.* (2021), yang juga mengungkapkan bahwa risiko pendapatan dari budidaya padi sawah lebih tinggi pada musim penghujan dari pada musim kemarau. Tingginya risiko pendapatan pada musim hujan disebabkan oleh meningkatnya serangan hama pada padi.

petani musim kemarau. Namun, nilai koefisien variasi (KV) dari risiko pendapatan pada kedua musim tersebut adalah < 0,5, yang menunjukkan bahwa risiko pendapatan usahatani padi sawah termasuk dalam kategori risiko rendah. Artinya, petani padi sawah mendapatkan keuntungan meskipun menghadapi risiko.

Saran

Usahatani padi sawah di Desa Cangkringsari layak dikembangkan pada musim hujan maupun kemarau, asalkan dilengkapi dengan rincian keuangan yang mencakup biaya produksi selama musim tanam, sehingga petani dapat mengetahui jumlah output yang telah dihasilkan selama usahatani.

Penggunaan pupuk dan pestisida memiliki potensi untuk meningkatkan produktivitas dalam produksi padi sawah, namun ketika digunakan secara berlebihan atau tidak sesuai standar, dapat menimbulkan risiko pada hasil panen.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Nilai kelayakan ekonomi usahatani padi di Desa Cangkringsari menunjukkan perbedaan antara kedua musim tanam, dimana nilai kelayakannya lebih tinggi pada musim kemarau jika dibandingkan dengan penghujan. Meski demikian, usahatani pada kedua musim tersebut tetap layak dijalankan karena memiliki nilai kelayakan lebih dari 1, serta mencapai titik impas (BEP) pada setiap usahatani padi sawah.

Risiko pendapatan yang dihadapi oleh petani musim penghujan lebih tinggi dari

DAFTAR PUSTAKA

- Depari, N. R. S. 2023. Analisis Kelayakan Usahatani Padi Sawah di Desa Tualang Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Berdagai. *Jurnal Agripimatech*, 6(2), 116–122.
- Deras. S., Gultom. M. 2022. Efisiendi Usahatani Padi Sawah Pada Musim Hujan dan Musim Kemarau. *Jurnal Agriust*, 3 (1).
- Elwany, T. F., Widodo, S., & Fauziyah, E. 2022. Analisis Risiko Usahatani Garam Rakyat di Kecamatan Kalianget, Kabupaten Sumenep. *Jurnal Agriscience*, 2(3), 701–715.
- Erdyana, E., & Rum, M. 2021. Analisis Risiko Dan Kelayakan Finansial Peternakan Ayam Broiler Dengan Pola Kemitraan (Studi Kasus Peternakan Bapak Wawan Di Kecamatan Pilangkenceng, Kabupaten Madiun). *Agriscience*, 2(1), 81–93.
- Fathurrohman, Y. E., & Putri, R. H. 2020. Analisis Kelayakan dan Risiko Usahatani Kentang di Desa Kutabawa Kecamatan Karangreja Kabupaten Purbalingga. *Jurnal Agritech*, 22(2).
- Hidayatulloh, J., Noor, T. I., & Sudrajat. 2022. Analisis Kelayakan Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan di Desa capar Kecamatan Salmen Kabupaten Brebes. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 9(1), 289–296.
- Ibrahim, R., Halid, A., & Boekoesoe, Y. 2021. Analisis Biaya Dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Non Irigasi Teknis Di Kelurahan Tenilo Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5(3), 40.
- Imdadurrohman, Wildan, P., & Dafina, H. 2022. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Desa Margapura Kecamatan Bolano Lambunu Kabupaten Parigi Moutong. *Jurnal Agrotekbis*, 10(1), 91–97.
- Junaidi, & Julia. 2022. Analisis Kelayakan Usaha Tani Penangkar Benih Padi di CV. Berkat Tani Kecamatan Mutiara Timur Kabupaten Pidie. *Jurnal Agoristik*, 5(1), 14–18.
- Latif, A., Nasirudin, M., & Qomariyah, S. N. 2021. Analisis Kelayakan Usahatani Padi Organik di Desa Bareng Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang. *Jurnal Exact Papers in Compilation*, 3(2), 325–332.
- Lawolo, O., & Agape Waruwu, B. 2022. Analisis Risiko dan Manajemen Risiko Usahatani Padi di Kecamatan Gido, Kabupaten Nias, Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Agribisnis*, 11(2), 19–26.
- Ledi, H. H., Umbu, E., & Retang, K. 2023. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Padi Sawah di Desa Pahola Kecamatan Wanokaka Kabupaten Sumba Barat. *Jurnal Sustainable Agricultural Technology Innovation*, 269–274.
- Ramadani, R., Noor, T. I., Yusuf, M. N. 2021. Analisis Perbandingan Risiko Usahatani Padi Sawah Musim Kemarau dan Musim Hujan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 8 (2), 19-30.