Journal Education and Government Wiyata ISSN 2986-5131
Volume 4 Nomor 4, November 2026 (1723-1732)
https://journal.wiyatapublisher.or.id/index.php/e-gov

ANALISIS TINGKAT RISIKO PRODUKSI USAHATANI PADI SAWAH DI DESA TUNBAUN, KECAMATAN AMARASI BARAT, KABUPATEN KUPANG

Defenter Taebenu[1], Ida Nurwiana[2], Maria Fransiska Darlen[3]
Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana, Indonesia[1,2,3]
E-mail: dheventaebenu776@gmail.com[1]

ABSTRAK

Usahatani padi sawah menghadapi ketidakpastian produksi yang berkaitan dengan kondisi alam, ketersediaan air, serangan organisme pengganggu tanaman, serta dukungan kelembagaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan petani dan tingkat risiko produksi usahatani padi sawah di Desa Tunbaun, Kecamatan Amarasi Barat, Kabupaten Kupang. Penelitian dilaksanakan pada Juli 2025 sampai selesai dengan melibatkan 68 petani yang dipilih menggunakan simple random sampling dari populasi 214 petani. Data primer dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner, sedangkan data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik dan pemerintah desa. Analisis pendapatan menggunakan perhitungan biaya total, penerimaan, dan pendapatan. Risiko produksi dianalisis melalui variance, standard deviation, dan coefficient of variation (CV). Hasil penelitian menunjukkan total penerimaan 68 responden sebesar Rp7.444.960.000 dan total biaya sebesar Rp209.290.064. Rata-rata pendapatan tercatat Rp106.406.910,82 per usahatani. Rata-rata produksi sebesar 13.686,18 kg, standar deviasi 8.202,14 kg, dan CV sebesar 60%. Nilai CV tersebut menunjukkan risiko produksi tergolong tinggi berdasarkan kriteria penelitian. Faktor risiko yang teridentifikasi meliputi iklim/cuaca, serangan hama dan penyakit, serta lambannya pembangunan fasilitas pertanian dan pendampingan penyuluh. Temuan ini menunjukkan bahwa pendapatan yang besar secara rata-rata masih disertai variasi produksi yang tinggi antarpetani.

Kata kunci: *Padi Sawah; Pendapatan Usahatani; Risiko Produksi; Koefisien Variasi.*

ABSTRACK

Lowland rice farming faces production uncertainty associated with natural conditions, water availability, pest and disease attacks, and institutional support. This study aimed to determine farmers' income and the level of production risk in lowland rice farming in Tunbaun Village, West Amarasi District, Kupang Regency. The study was conducted from July 2025 until completion, involving 68 farmers selected through simple random sampling from a population of 214 farmers. Primary data were collected through interviews using questionnaires, while secondary data were obtained from Statistics Indonesia and the village government. Farm income was analyzed by calculating total costs, total revenue, and income. Production risk was analyzed using variance, standard deviation, and the

coefficient of variation (CV). The results showed that the total revenue of the 68 respondents amounted to IDR 7,444,960,000, while total costs amounted to IDR 209,290,064. The average income was IDR 106,406,910.82 per farming operation. The average production was 13,686.18 kg, with a standard deviation of 8,202.14 kg and a CV of 60%. Based on the criteria used in this study, the CV value indicated that production risk was high. The identified risk factors included climate and weather conditions, pest and disease attacks, delays in the development of agricultural facilities, and limited extension support. These findings indicate that despite the relatively high average farm income, production levels still vary considerably among farmers.

Keywords: *Lowland Rice; Farm Income; Production Risk; Coefficient Of Variation.*

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor penting bagi kehidupan masyarakat dan penyedia bahan pangan. Di Nusa Tenggara Timur, kegiatan pertanian menjadi sumber penghidupan bagi banyak rumah tangga, termasuk petani tanaman pangan. Padi sawah memiliki peran strategis karena menghasilkan bahan pangan pokok, tetapi produksinya dipengaruhi oleh ketersediaan lahan, air, input produksi, kondisi iklim, serta kemampuan petani dalam mengelola kegiatan budidaya. Perubahan kondisi lingkungan dan musim tanam dapat menimbulkan ketidakpastian hasil panen sehingga berdampak pada penerimaan dan pendapatan petani.

Perkembangan produksi padi memperlihatkan adanya perubahan antarwaktu. Data yang dikutip dalam skripsi menunjukkan bahwa produksi padi di Provinsi Nusa Tenggara Timur pada 2022 mencapai 756.050 ton, meningkat menjadi 766.810 ton pada 2023, kemudian menurun menjadi 707.793 ton pada 2024. Pada tingkat Kabupaten Kupang, produksi tahun 2023 tercatat 83.408 ton dengan luas panen 18.609 ha, sedangkan pada 2024 turun menjadi 63.042 ton dengan luas panen 12.508 ha. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa capaian produksi dan luas panen dapat berubah dari tahun ke tahun (BPS Provinsi NTT, 2024; BPS Kabupaten Kupang, 2024).

Di Kecamatan Amarasi Barat, produksi padi sawah tahun 2024 tercatat 418,5 ton dengan luas lahan 310 ha atau produktivitas sekitar 1,35 ton/ha. Angka tersebut lebih rendah dibandingkan produktivitas beberapa kecamatan lain di Kabupaten Kupang. Desa Tunbaun merupakan salah satu wilayah di Kecamatan Amarasi Barat yang kegiatan padi sawahnya sangat bergantung pada musim hujan. Berdasarkan uraian dalam skripsi, musim hujan umumnya berlangsung pada Desember hingga Maret, sedangkan musim kemarau terjadi pada April hingga September. Ketergantungan pada curah hujan menyebabkan ketersediaan air menjadi

salah satu faktor penting bagi keberlanjutan produksi.

Permasalahan yang dihadapi petani di Desa Tunbaun antara lain keterbatasan sumber air, perubahan cuaca yang tidak menentu, penggunaan input pertanian, serta gangguan hama dan penyakit. Selain risiko alam, petani juga menghadapi persoalan kelembagaan berupa keterbatasan fasilitas pertanian dan kegiatan penyuluhan yang belum berjalan secara optimal. Kondisi tersebut dapat memengaruhi hasil panen dan menimbulkan perbedaan produksi antarpetani.

Risiko produksi perlu diukur agar besarnya variasi hasil dapat diketahui. Dalam penelitian ini, risiko diukur menggunakan variance, standard deviation, dan coefficient of variation. Koefisien variasi membandingkan simpangan baku dengan rata-rata produksi. Semakin besar nilai koefisien variasi, semakin besar variasi produksi relatif terhadap rata-ratanya (Pappas dan Hirschey, 1995).

Rumusan Masalah

Penelitian ini berangkat dari dua pertanyaan, yaitu: (1) berapa besar pendapatan petani padi sawah di Desa Tunbaun, Kecamatan Amarasi Barat, Kabupaten Kupang; dan (2) bagaimana tingkat risiko produksi usahatani padi sawah di wilayah tersebut?

Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mengetahui besarnya pendapatan petani padi sawah dan menganalisis tingkat risiko produksi usahatani padi sawah di Desa Tunbaun, Kecamatan Amarasi Barat, Kabupaten Kupang.

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan menjadi masukan bagi petani dalam menghadapi risiko produksi, menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi peneliti, serta menjadi bahan pertimbangan pemerintah dalam merumuskan kebijakan terkait pengembangan dan pengelolaan risiko usahatani padi sawah.

Dengan demikian, analisis pendapatan dan risiko produksi perlu dibaca secara bersamaan. Pendapatan menggambarkan hasil ekonomi yang diterima petani setelah biaya dikurangkan dari penerimaan, sedangkan ukuran risiko menunjukkan seberapa besar variasi produksi yang dialami responden. Kedua informasi tersebut memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai kondisi usahatani padi sawah di Desa Tunbaun.

METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Tunbaun, Kecamatan Amarasi Barat, Kabupaten Kupang. Lokasi ditentukan secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan bahwa wilayah tersebut merupakan salah satu daerah produksi padi di Kabupaten Kupang dan memiliki faktor pemicu risiko produksi, antara lain keterbatasan input pertanian serta fasilitas sumber air. Pertimbangan lainnya adalah produktivitas padi sawah Kecamatan Amarasi Barat pada 2024 yang tercatat 1,35 ton/ha, lebih rendah

dibandingkan produktivitas Provinsi Nusa Tenggara Timur sebesar 4,19 ton/ha sebagaimana dikutip dalam skripsi. Pengumpulan data dilaksanakan mulai Juli 2025 sampai selesai.

Populasi dan Penentuan Sampel

Populasi penelitian adalah 214 petani padi sawah di Desa Tunbaun. Penentuan responden menggunakan metode simple random sampling, yaitu pemilihan sampel secara acak sederhana sehingga anggota populasi memiliki kesempatan untuk terpilih. Penentuan jumlah sampel merujuk pada rumus William G. Cochran (1977), dengan presisi yang ditetapkan sebesar 10%. Sampel akhir yang digunakan dalam penelitian berjumlah 68 petani padi sawah.

Pemilihan sampel tersebut menjadi dasar pengumpulan data primer mengenai identitas petani, kondisi usahatani, kategori bahaya atau sumber risiko, jumlah risiko yang dihadapi, dan cara petani menangani risiko. Unit analisis dalam penelitian ini adalah usahatani padi sawah yang dikelola oleh setiap petani responden.

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari petani melalui wawancara tatap muka dengan menggunakan kuesioner. Informasi primer meliputi identitas responden, karakteristik usahatani, produksi, harga jual, komponen biaya, serta risiko yang dialami petani. Data sekunder diperoleh dari instansi atau lembaga terkait, terutama Badan Pusat Statistik Kabupaten Kupang dan Pemerintah Desa Tunbaun.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara langsung kepada 68 petani responden berdasarkan kuesioner. Teknik ini digunakan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan kegiatan produksi dan risiko yang dihadapi. Data sekunder dikumpulkan melalui dokumentasi dan penelusuran publikasi statistik serta dokumen desa yang relevan. Data yang terkumpul selanjutnya ditabulasi dan dianalisis sesuai tujuan penelitian.

Ruang lingkup data ekonomi mencakup produksi gabah, harga jual, penerimaan, biaya tetap, biaya variabel, dan pendapatan. Sementara itu, ruang lingkup risiko produksi mencakup rata-rata produksi, ragam (variance), simpangan baku (standard deviation), dan koefisien variasi (coefficient of variation).

Definisi Operasional dan Konsep Pengukuran

Variabel dan konsep yang digunakan dalam penelitian ini dioperasionalkan sebagai berikut:

1. Responden adalah petani padi sawah di Desa Tunbaun yang menjadi sampel penelitian. Identitas responden meliputi umur, pendidikan, jumlah anggota keluarga, pengalaman berusahatani, dan luas lahan.
2. Luas lahan adalah luas sawah yang dikelola petani untuk kegiatan padi sawah, diukur dalam hektar (ha).

3. Produksi adalah jumlah gabah yang dihasilkan dari kegiatan usahatani padi sawah dalam satu musim tanam, diukur dalam kilogram (kg).
4. Harga jual adalah nilai penjualan gabah per satuan kilogram, dinyatakan dalam rupiah per kilogram (Rp/kg).
5. Penerimaan adalah hasil perkalian antara jumlah produksi dan harga jual, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
6. Biaya total adalah seluruh pengeluaran dalam kegiatan usahatani, yang terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
7. Biaya tetap merupakan biaya yang tidak bergantung langsung pada jumlah produksi, seperti penyusutan peralatan dan pajak tanah.
8. Biaya variabel merupakan biaya yang berubah mengikuti kegiatan produksi, meliputi benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, penggunaan traktor, dan mesin perontok padi.
9. Pendapatan adalah selisih antara total penerimaan dan total biaya produksi, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
10. Risiko produksi diukur menggunakan variance, standard deviation, dan coefficient of variation berdasarkan data produksi petani responden.

Metode Analisis Pendapatan

Analisis pendapatan dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu menghitung biaya total, penerimaan, dan pendapatan usahatani. Biaya total merupakan penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel dengan rumus:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:
TC = total biaya (Rp);
TFC = total biaya tetap (Rp);
TVC = total biaya variabel (Rp).

Penerimaan dihitung dari jumlah produksi dikalikan harga jual dengan rumus:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:
TR = total penerimaan (Rp);
P = harga jual per kilogram (Rp/kg);
Q = jumlah produksi (kg).

Pendapatan diperoleh dari selisih antara penerimaan dan biaya total dengan rumus:

$$I = TR - TC$$

Keterangan:
I = pendapatan usahatani (Rp);
TR = total penerimaan (Rp);
TC = total biaya (Rp).

Perhitungan dilakukan untuk keseluruhan responden dan nilai rata-rata per usahatani. Nilai per hektar digunakan apabila tersedia pembagi luas lahan rata-rata yang sesuai.

Metode Analisis Risiko Produksi

Analisis risiko produksi dilakukan dengan menghitung variance, standard deviation, dan coefficient of variation. Ketiga ukuran tersebut digunakan untuk menggambarkan tingkat penyimpangan produksi dari nilai rata-ratanya. Penggunaan ukuran koefisien variasi mengikuti pendekatan analisis risiko usahatani sebagaimana

dijelaskan dalam Hernanto (2001) serta Rahim dan Hastuti (2007).

1. Variance (ragam). Variance menggambarkan besarnya penyimpangan produksi. Secara umum dihitung dengan rumus:

$$\sigma^2 = \Sigma (Q_i - \bar{Q})^2 / (n - 1)$$

Keterangan:
σ^2 = variance produksi;
Q_i = produksi responden ke-i (kg);
$\bar{Q}$ = rata-rata produksi (kg);
n = jumlah responden.

2. Standard deviation (simpangan baku). Simpangan baku merupakan akar kuadrat dari variance dan menunjukkan besarnya penyimpangan produksi dalam satuan kilogram.

$$Sd = \sqrt{\sigma^2}$$

Keterangan:
Sd = simpangan baku produksi;
σ^2 = variance produksi.

3. Coefficient of variation (koefisien variasi). Koefisien variasi diperoleh dengan membandingkan simpangan baku dengan rata-rata produksi:

$$CV = Sd / \bar{Q} \times 100\%$$

Keterangan:
CV = koefisien variasi (%);
Sd = simpangan baku (kg);
$\bar{Q}$ = rata-rata produksi (kg).

Kriteria Pengambilan Keputusan

Sesuai kriteria yang digunakan dalam skripsi, apabila nilai CV kurang dari 0,5 maka tingkat risiko produksi dikategorikan rendah, sedangkan apabila nilai CV lebih besar dari 0,5 maka tingkat risiko produksi dikategorikan tinggi. Nilai CV yang semakin besar menunjukkan variasi produksi relatif terhadap rata-ratanya semakin besar.

Pengolahan dan Penyajian Data

Data hasil wawancara dan dokumentasi ditabulasi berdasarkan karakteristik responden, biaya produksi, penerimaan, pendapatan, dan produksi. Hasil perhitungan disajikan dalam bentuk uraian dan tabel ringkas agar perbandingan antara nilai total, rata-rata per usahatani, dan nilai per hektar dapat dibaca. Interpretasi risiko dilakukan dengan menghubungkan nilai CV dengan kriteria pengambilan keputusan serta menguraikan faktor risiko yang teridentifikasi melalui wawancara.

Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif. Oleh karena itu, hasil analisis menjelaskan kondisi ekonomi dan variasi produksi pada responden yang diteliti. Hasil tersebut tidak dimaksudkan untuk menyimpulkan hubungan sebab-akibat antarvariabel di luar ruang lingkup analisis yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa Tunbaun merupakan salah satu desa di Kecamatan Amarasi Barat, Kabupaten Kupang. Desa ini terbentuk sejak 1968 dan memiliki luas wilayah sekitar 37,38 km². Secara geografis, Desa Tunbaun berada di bagian barat Kabupaten Kupang dan berjarak sekitar 12 km dari Baun sebagai ibu kota Kecamatan Amarasi Barat. Wilayah desa berbatasan dengan Desa Kotabes di sebelah timur, Desa Toobaun di sebelah

barat, Desa Bokong di sebelah utara, dan Desa Sonraen di sebelah selatan.

Topografi Desa Tunbaun didominasi perbukitan dengan ketinggian rata-rata sekitar 400 meter di atas permukaan laut. Iklim wilayah ini termasuk semi-arid dengan dua musim, yaitu musim hujan sekitar Desember hingga Maret dan musim kemarau sekitar April hingga September. Kondisi tersebut membuat kegiatan padi sawah sangat bergantung pada ketersediaan air selama musim hujan. Berdasarkan dokumen desa yang dikutip dalam skripsi, mata pencaharian penduduk didominasi sektor pertanian dan perdagangan skala kecil.

Karakteristik Responden

Penelitian melibatkan 68 petani padi sawah. Karakteristik yang dicatat meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pengalaman berusahatani, luas lahan, dan jumlah tanggungan keluarga. Karakteristik ini memberikan konteks sosial-ekonomi responden dalam mengelola usahatani.

Karakteristik	Hasil utama
Umur	Rata-rata 48 tahun; 54% berusia 41–64 tahun
Jenis kelamin	60 laki-laki (88%); 8 perempuan (12%)
Pendidikan	SD 25 orang (37%); SMP 21 (31%); SMA 22 (32%)
Pengalaman	Rata-rata 25 tahun; rentang 4–60 tahun
Luas lahan	Rata-rata 0,93 ha; 44 orang (64,71%) mengelola 0,6–1,0 ha
Tanggungan keluarga	Rata-rata 3,41 jiwa; 37 responden (54,41%) memiliki 1–3 tanggungan

Sumber: Hasil analisis data primer dalam skripsi Defenter Taebenu.

Rata-rata umur responden 48 tahun menunjukkan bahwa sebagian besar petani berada pada kelompok usia produktif menurut pengelompokan yang digunakan dalam skripsi. Responden didominasi laki-laki. Dari sisi pendidikan, kelompok terbesar adalah lulusan SD, sementara rata-rata lama pendidikan tercatat 9 tahun. Pengalaman usahatani rata-rata 25 tahun memperlihatkan bahwa responden telah cukup lama menjalankan kegiatan budidaya padi sawah.

Rata-rata luas lahan yang dikelola sebesar 0,93 ha. Sebanyak 44 responden (64,71%) mengusahakan lahan 0,6–1,0 ha, sedangkan 22 responden (32,35%) mengusahakan lahan di atas 1 ha. Rata-rata jumlah tanggungan keluarga sebesar 3,41 jiwa. Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengelola lahan relatif terbatas dan memiliki pengalaman panjang dalam kegiatan pertanian.

Gambaran Usahatani dan Produksi

Kegiatan usahatani padi sawah di Desa Tunbaun umumnya mengikuti musim hujan, dengan periode tanam yang berlangsung sekitar Desember hingga Maret. Varietas yang banyak dikenal dan digunakan petani adalah Ciherang dan Membramo. Pengolahan lahan dilakukan menggunakan traktor, kemudian petani melakukan persemaian, penanaman, penyiangan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, serta panen. Pemupukan umumnya menggunakan Urea dan NPK secara bertahap. Panen dilakukan setelah tanaman masak dan sawah dikeringkan terlebih dahulu.

Data penerimaan pada tabel hasil penelitian menunjukkan total produksi 930.620 kg dari 68 responden. Rata-rata produksi tercatat 13.686 kg per usahatani dan 14.697,09 kg per

hektar sebagaimana tercantum pada tabel penerimaan. Naskah sumber juga menyebutkan rata-rata produksi gabah kering panen sebesar 13.686,18 kg per usahatani. Angka ini digunakan sebagai dasar pembahasan risiko produksi.

Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan seluruh pengeluaran yang diperlukan petani dalam satu musim tanam. Dalam penelitian ini biaya dibagi menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap mencakup penyusutan peralatan dan pajak, sedangkan biaya variabel mencakup benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, penggunaan traktor, dan mesin perontok padi.

Komponen biaya	Total (Rp)	Rata-rata/usahatani (Rp)
Biaya tetap	14.360.395	211.182,28
Benih	14.181.020	208.544,41
Pupuk	28.427.500	418.051,47
Pestisida	14.797.500	217.610,29
Tenaga kerja	128.192.857	1.885.189,08
Penggunaan traktor	2.195.000	32.279,41
Mesin perontok padi	7.135.800	104.938,24
Total biaya variabel	194.929.680	2.866.612,94
Total biaya produksi	209.290.064	3.077.795,06

Sumber: Tabel biaya produksi dalam skripsi; angka dibulatkan mengikuti penulisan sumber.

Total biaya produksi untuk 68 responden sebesar Rp209.290.064, dengan rata-rata Rp3.077.795,06 per usahatani. Komponen biaya terbesar adalah tenaga kerja, yaitu Rp128.192.857 secara total atau sekitar Rp1.885.189,08 per usahatani. Biaya pupuk menjadi komponen variabel berikutnya yang cukup besar, yakni Rp28.427.500. Komposisi ini memperlihatkan bahwa kebutuhan tenaga kerja dan input budidaya menjadi bagian penting dari pengeluaran petani.

Biaya benih dan pestisida masing-masing tercatat Rp14.181.020 dan Rp14.797.500. Penggunaan traktor serta mesin perontok padi turut menambah biaya variabel. Pengelolaan biaya tenaga kerja dan penggunaan input secara tepat menjadi perhatian dalam upaya menjaga efisiensi usahatani.

Penerimaan Usahatani

Penerimaan dihitung dari jumlah produksi gabah yang dihasilkan dikalikan dengan harga jual. Dalam penelitian ini harga jual gabah di tingkat petani tercatat Rp8.000/kg. Dengan total produksi pada tabel sebesar 930.620 kg, total penerimaan 68 responden mencapai Rp7.444.960.000. Rata-rata penerimaan tercatat Rp109.484.705,88 per usahatani atau Rp117.576.753 per hektar.

Uraian	Total 68 responden	Rata-rata/usahatani	Per hektar
Produksi (kg)	930.620	13.686	14.697,09
Harga jual (Rp/kg)	8.000	8.000	8.000
Penerimaan (Rp)	7.444.960.000	109.484.706	117.576.753

Sumber: Tabel 4.11 dalam skripsi Defenter Taebenu.

Nilai penerimaan tersebut menunjukkan besarnya nilai produksi yang diperoleh petani pada musim tanam yang diteliti. Perbedaan luas lahan dan hasil panen antarpetani menyebabkan penerimaan per usahatani tidak sama. Oleh karena itu, nilai rata-rata perlu dibaca bersama ukuran risiko produksi yang menggambarkan variasi hasil di antara responden.

Pendapatan Usahatani

Pendapatan diperoleh dengan mengurangi total biaya produksi dari total penerimaan. Berdasarkan tabel pendapatan, total penerimaan 68 responden sebesar Rp7.444.960.000 dan total biaya produksi sebesar Rp209.290.064. Dengan demikian, total

pendapatan yang tercantum dalam skripsi adalah Rp7.235.669.936. Rata-rata pendapatan mencapai Rp106.406.910,82 per usahatani atau Rp114.271.477,20 per hektar.

Uraian	Total (Rp)	Rata-rata/usahatani (Rp)	Per hektar (Rp)
Total penerimaan	7.444.960.000	109.484.705,88	117.576.753
Total biaya	209.290.064	3.077.795,06	3.305.275,81
Pendapatan	7.235.669.936	106.406.910,82	114.271.477,20

Sumber: Tabel 4.12 dalam skripsi Defenter Taebenu.

Hasil tersebut memperlihatkan bahwa penerimaan rata-rata lebih besar daripada biaya rata-rata, sehingga usahatani memberikan pendapatan positif pada periode penelitian. Namun, pendapatan rata-rata yang tinggi tidak berarti seluruh petani memperoleh hasil yang sama. Variasi luas lahan, hasil panen, dan faktor produksi dapat menimbulkan perbedaan pendapatan. Karena itu, analisis pendapatan perlu dilengkapi dengan pengukuran risiko produksi.

Jika dibandingkan dengan penelitian Supriadin (2019) di Desa Sandue, Kabupaten Bima, skripsi menyebutkan pendapatan dan penerimaan di Desa Tunbaun lebih tinggi. Perbandingan ini perlu ditafsirkan secara hati-hati karena perbedaan lokasi, luas lahan, produktivitas, dan kondisi usahatani dapat memengaruhi hasil.

Analisis Tingkat Risiko Produksi

Tingkat risiko produksi dianalisis menggunakan rata-rata produksi, variance, standard deviation, dan coefficient of variation. Hasil analisis terhadap 68 responden disajikan pada tabel berikut.

Uraian	Produksi (kg)
Rata-rata produksi	13.686,18
Variance	67.275.133,51
Standar deviasi	8.202,14
Coefficient of variation (CV)	60%

Sumber: Hasil analisis data primer, Lampiran 8 dalam skripsi.

Nilai CV sebesar 60% atau 0,60 lebih besar dari batas 0,5 yang digunakan dalam kriteria penelitian. Dengan demikian, risiko produksi usahatani padi sawah di Desa Tunbaun tergolong tinggi. Nilai tersebut menunjukkan bahwa simpangan baku produksi cukup besar dibandingkan rata-rata produksi. Artinya, capaian produksi antarpetani tidak seragam dan hasil yang diperoleh relatif bervariasi.

Faktor Risiko yang Dihadapi Petani

Pertama, risiko alam terutama berkaitan dengan iklim dan cuaca. Musim hujan yang relatif singkat dan curah hujan yang tidak menentu membatasi ketersediaan air untuk kegiatan budidaya. Sumber air alami seperti mata air dan kali belum dapat dimanfaatkan secara merata karena akses lokasi yang sulit. Sebagian masyarakat menggunakan sumber air buatan, termasuk sumur bor, namun pemanfaatannya juga berkaitan dengan biaya dan akses.

Kedua, serangan hama dan penyakit dapat mengganggu pertumbuhan tanaman dan menurunkan hasil panen. Hama yang disebutkan dalam skripsi antara lain wereng cokelat, penggerek batang, dan burung. Penyakit yang dicatat meliputi busuk batang dan karat daun. Pengendalian diperlukan agar gangguan tersebut tidak berkembang dan menimbulkan kehilangan hasil yang lebih besar.

Ketiga, risiko kelembagaan berkaitan dengan lambannya pembangunan fasilitas pertanian, keterbatasan peralatan, kurangnya koordinasi, serta kegiatan penyuluhan yang belum rutin. Naskah sumber menyebutkan pembinaan penyuluh hanya berlangsung dua kali dalam beberapa bulan terakhir pada saat penelitian. Keterbatasan pendampingan dapat mengurangi akses petani terhadap informasi dan praktik budidaya yang lebih baik.

KESIMPULAN

Secara umum, penelitian menunjukkan bahwa usahatani padi sawah di Desa Tunbaun menghasilkan pendapatan positif, dengan rata-rata pendapatan Rp106.406.910,82 per usahatani per musim tanam. Pada saat yang sama, nilai CV sebesar 60% mengindikasikan tingkat risiko produksi yang tinggi. Dengan demikian, kinerja ekonomi rata-rata perlu dipahami bersama ketidakseragaman hasil produksi yang dialami petani.

Upaya pengurangan risiko dapat diarahkan pada perbaikan akses dan pengelolaan air, penguatan pengendalian hama dan penyakit, peningkatan fasilitas pertanian, serta pendampingan penyuluh yang lebih teratur. Skripsi juga mengusulkan diversifikasi usahatani, asuransi pertanian, dan penguatan kelembagaan kelompok tani sebagai strategi mitigasi. Rekomendasi tersebut perlu disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan petani setempat.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kabupaten Kupang. (2024). Kabupaten Kupang dalam Angka 2024. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kupang.

Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur. (2024). Provinsi Nusa Tenggara Timur dalam Angka 2024. BPS Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Cochran, W. G. (1977). Sampling Techniques (3rd ed.). John Wiley & Sons.

Pappas, J. M., & Hirschey, M. (1995). Ekonomi Manajerial (Edisi Keenam, Jilid II). Binarupa Aksara.

Rahim, A., Supardi, S., & Hastuti, D. R. D. (2012). Model Analisis Ekonomika Pertanian. Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.

Soekartawi, Rusmadi, & Damaijati, E. (1993). Risiko dan Ketidakpastian dalam Agribisnis: Teori dan Aplikasi. RajaGrafindo Persada.

Supriadin. (2019). Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Desa Sandue Kecamatan Sanggar Kabupaten Bima. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar.