



ANALISIS RESIKO NILAI EKONOMI DAN PRODUKSI USAHA TANI PADI SAWAH DI DESA PUNDEN REJO KECAMATAN TANJUNG MORAWA

Ade Firmansyah Tanjung¹, Emmia Tambarta Kembaren², Fadli³, Barmawi⁴, Nurhajjah⁵

Corresponding author: adefirmansyahtanjung@unimal.ac.id

92

ABSTRACT

Realizing the welfare of farmers starts with increasing the economic value and feasibility of the income received in accordance with the needs of the farmer's household. The hope is that the economic value obtained from farming is still at the limit of a low level of farming risk. Implementation of the research location in Punden Rejo Village. For primary data processing, questionnaires and interviews were conducted with 30 farmers. For the determination of respondents conducted by disproportionate stratified random sampling method. To calculate the level of risk of economic value of farming can use variance analysis (Variance) and standard deviation (standard deviation). After calculating the value of variance and standard deviation, then the next step is to calculate the coefficient of variation (CV). Based on the results of research conducted from data from interviews and observations at the research location, for risk analysis of the economic value of farming based on the calculation of the coefficient of variation (CV) less than 0.5 ($0.23 < 0.5$) and risk analysis of production value based on the calculation of the coefficient of variation (CV) less than 0.5 ($0.22 < 0.5$).

Keywords: : Income, Production, Farm Risk

ABSTRAK

Mewujudkan kesejahteraan para petani dapat dimulai dengan peningkatan nilai ekonomi dan kelayakan pendapatan yang diterima sesuai dengan kebutuhan hidup rumah tangga petani itu sendiri. Harapannya, nilai ekonomis yang diperoleh dari usaha tani masih pada batas tingkat resiko usaha tani yang rendah. Pelaksanaan lokasi penelitian di Desa Punden Rejo. Untuk data primer dilaksanakan dengan wawancara dan menyebarkan kuesioner terhadap 30 petani. Untuk penentuan responden dilaksanakan dengan metode disproportionate stratified random sampling. Untuk menghitung tingkat risiko nilai ekonomi usaha tani dapat menggunakan analisis ragam serta simpangan baku. Setelah menghitung nilai ragam dan simpangan baku, kemudian langkah selanjutnya adalah menghitung nilai koefisien variasi. Berdasarkan hasil penelitian melalui data hasil observasi dan wawancara di lokasi penelitian, untuk analisis resiko nilai ekonomi usaha tani berdasarkan hasil perhitungan dari nilai koefisien variasi kurang dari 0,5 ($0,23 < 0,5$) dan analisis resiko nilai produksi.

Keywords: Pendapatan, Produksi, Resiko Usaha tani

^{1,2,3,4} Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh

⁵ Program Studi Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

PENDAHULUAN

Di Kabupaten Deli serdang, menurut lapangan usaha untuk penduduk yang bekerja di sektor pertanian memiliki persentase yang lebih kecil dibandingkan sektor jasa dan industri dari total jumlah penduduk yang bekerja. Pada tahun 2017 penduduk yang bekerja disektor pertanian sebesar 15,65%, sektor jasa 57,43%, dan industri pengolahan 26,92% dari total penduduk yang telah bekerja (BPS, 2018), namun pada tahun 2020 penduduk yang bekerja di sektor pertanian menjadi 14,54%, sektor jasa 59,18% dan industri 26,29% (BPS, 2022). Jika dilihat dari data penduduk yang bekerja di sektor pertanian mengalami penurunan dengan selisih persentase sebesar 1,11%. Walaupun persentase penduduk yang bekerja di sektor pertanian lebih kecil, namun Kabupaten Deli Serdang merupakan daerah sentra produksi padi sawah.

Perkembangan produksi padi sawah di Kabupaten Deli Serdang dalam 4 tahun mengalami penurunan produksi mulai dari tahun 2017 sebesar 512.321 ton sampai pada tahun 2021 sebesar 450.992 ton (BPS, 2022). Jumlah produksi yang mengalami penurunan bisa berdampak pada kemungkinan terjadinya penurunan rata-rata jumlah pendapatan masyarakat petani di tingkat pedesaan karena peran sektor pertanian yang cukup besar dalam berkontribusi menggerakkan roda perekonomian pedesaan.

Peran sektor pertanian pada tingkat ekonomi pedesaan yang cukup potensial, terlihat dari besarnya kontribusi yang diberikan sektor pertanian dalam menggerakkan roda ekonomi serta lapangan pekerjaan di pedesaan dan tidak mudah untuk digantikan oleh sektor lain. Desa

Punden Rejo merupakan salah satu daerah pedesaan yang memproduksi padi sawah. Pendapatan dan penerimaan yang diperoleh petani tergantung dari hasil produksi yang didapatkan per musim tanam. Kesiapan proses input produksi maupun out produksinya menjadi faktor utama tinggi rendahnya pendapatan yang diperoleh para petani. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pringadi dan dkk, menunjukkan bahwa luas lahan, tenaga kerja, harga dan biaya produksi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan usaha tani (Pirngadi et al., 2023).

Untuk mewujudkan kesejahteraan para petani dimulai dengan peningkatan nilai ekonomi dan kelayakan pendapatan yang diterima sesuai dengan kebutuhan hidup rumah tangga petani itu sendiri. Jika pendapatan yang diperoleh petani semakin menurun bisa menimbulkan ketidakpastian kondisi kesejahteraan petani, yang bisa berujung pada fenomena dorongan alih fungsi lahan pertanian pangan ke non pangan dikalangan petani, dan akan berlanjut pada kondisi ketidakstabilan ketersediaan pangan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Tanjung, et al., 2021) bahwa alih fungsi lahan menjadi tantangan dalam menjaga produktivitas padi serta secara keseluruhan juga berdampak pula pada ketersediaan pangan karena keterbatasan lahan.

Selain alih fungsi lahan, masalah harga input produksi, ketersediaan air, hama, modal yang terbatas, dan adopsi teknologi juga menjadi masalah yang umum sering terjadi di tingkat petani. Langkah awal untuk menghadapi masalah ini petani bisa melakukan efisiensi terhadap kegiatan usaha taninya untuk memperkecil tingkat

kerugian yang akan didapatkan oleh petani sendiri sehingga mendapatkan pendapatan yang maksimal untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarganya.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Tanjung et al., 2022), walaupun biaya dan penerimaan usaha tani sesuai dengan yang diinginkan, namun sangat penting untuk para petani mencoba untuk meningkatkan luas tanam dan serta penambahan modal, terutama bagi petani yang mempunyai skala usaha tani yang kecil agar nantinya pendapatan yang diterima lebih memberikan dampak pada peningkatan kesejahteraan petani itu sendiri.

Keseimbangan pengeluaran biaya pada pemenuhan kebutuhan kegiatan input produksi dan output produksi usaha taninya akan memberikan dampak kontribusi yang lebih baik dan sebanding dengan pendapatan. Harapannya, nilai ekonomis yang diperoleh dari usaha tani masih pada batas tingkat resiko usaha tani yang rendah sehingga dapat berdampak positif bagi ekonomi keluarganya para petani. Berdasarkan uraian tersebut dilakukanlah penelitian tentang “Analisis Resiko Nilai Ekonomi dan Produksi Usaha tani Padi Sawah (Studi Kasus di Desa Punden Rejo Kecamatan Tanjung Morawa)” .

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Pelaksanaan lokasi penelitian di Desa Punden Rejo Kecamatan Tanjung Morawa. Untuk data primer melalui proses wawancara dan menyebarkan kuesioner kepada petani yang memiliki luas lahan $\leq 0,5$ ha. Sedangkan untuk proses data sekunder dilaksanakan dengan mencari data melalui alamat website Badan Pusat Statistik.

Pengumpulan Data Penelitian

Data primer merupakan proses pengumpulan data yang langsung dilakukan peneliti melalui sumber pertama, sedangkan untuk data sekunder adalah proses pengumpulan data yang tidak langsung dilakukan peneliti kepada subjek penelitian (Suliyanto, 2018). apabila terdapat adanya keterbatasan sumber daya sehingga tidak memungkinkan untuk melaksanakan proses pengambilan data untuk keseluruhan populasi maka peneliti melaksanakan pengambilan sampel serta diharapkan sampel dapat memprediksi keadaan dari populasi (Bahri. S, 2018).

Penentuan Sampel Penelitian

Disproportionate Stratified Random diperlukan bagi kondisi populasi yang memiliki strata dan kurang proporsional, sebelum melaksanakan pemilihan sampel maka terlebih dahulu populasi dikelompokkan menurut kriteria tertentu (Suvriana, 2016). Untuk penentuan responden pada penelitian ini dilaksanakan pengambilan sampel dengan cara disproportionate stratified random sampling, dengan melihat strata dari masing-masing responden dilokasi penelitian.

Analisis Data

Menghitung Nilai Ragam dan Simpangan Baku

Untuk menghitung tingkat risiko nilai ekonomi usaha tani dapat menggunakan analisis ragam serta simpangan baku. Penghitungan analisis ragam serta simpangan baku ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui sebaran risiko usaha tani dari nilai pendapatan rata-rata yang diinginkan. Untuk perhitungan ragam (variance) serta simpangan baku (standard deviation), dapat dilakukan dengan

rumus berikut ini (Supranto, 2000). Untuk menghitung ragam (variance) :

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (\pi_i - \pi)^2}{(n - 1)}$$

Kemudian untuk menghitung simpangan baku (standard deviation) dengan rumus :

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

95

Menghitung Koefisien Variasi

Setelah menghitung nilai ragam dan simpangan baku, kemudian langkah selanjutnya adalah menghitung nilai koefisien variasi. Penghitungan analisis koefisien variasi ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui risiko yang diperoleh petani dalam melaksanakan kegiatan usaha taninya. Untuk perhitungan koefisien variasi, dapat dilakukan dengan rumus berikut ini (Hernanto, 1995) :

$$CV = \frac{\sigma}{E}$$

Kriteria penentu dalam pengambilan keputusan tingkat resiko dalam analisis tingkat resiko nilai ekonomi dan produksi usaha tani padi sawah menggunakan koefisien variasi yaitu jika nilai koefisien variasi $\leq 0,5$ itu artinya usaha tani dalam kondisi tingkat resiko yang rendah, sementara jika nilai $CV \geq 0,5$ itu artinya usahatani dalam kondisi tingkat resiko yang tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Karakteristik Responden Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Punden Rejo Kecamatan Tanjung Morawa. Dari hasil wawancara dan

observasi di lokasi penelitian bahwa responden mempunyai karakteristik yang cukup beragam seperti umur, pengalaman, serta kepemilikan luas lahan petani dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kriteria	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Umur	23 - 33	5	17
	33 - 43	6	20
	> 43	19	63
	Total	30	100
Pengalaman	7 - 12	4	13
	13 - 22	2	7
	> 23	24	80
	Total	30	100

Sumber : data diolah, 2022

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan jika mayoritas rata-rata petani padi sawah memiliki usia diantara > 43 tahun dengan lamanya pengalaman berusaha tani adalah >23 tahun. Sementara rata-rata luas lahan yang dimiliki petani sebagai responden dalam penelitian ini ditentukan dengan kriteria petani yang memiliki luas lahan $\leq 0,5$ ha.

Analisis Tingkat Risiko Nilai Ekonomi Usaha tani Padi Sawah

Analisis tingkat risiko nilai Ekonomi usaha tani padi sawah dilakukan dengan penghitungan menggunakan analisis, ragam, simpangan baku serta koefisien variasi. Untuk memperoleh nilai koefisien variasi, maka ditentukan dulu nilai ragam dan standar deviasi. Dari hasil penelitian yang dilaksanakan untuk melakukan tahapan awal penghitungan tingkat risiko nilai ekonomi usaha tani padi sawah didapatkan bahwa rata-rata dari pendapatan dengan rata-rata kepemilikan luas lahan petani 0,3 ha di

Desa Punden Rejo Kecamatan Tanjung Morawa sebesar Rp 10.070.000 Permusim tanam. Hasil analisis nilai ragam dan simpangan baku sebesar 2.271.102 dan hasil analisis koefisien variasi adalah sebesar 0,23

Analisis Tingkat Resiko Nilai Produksi Usaha tani Padi Sawah

Analisis tingkat risiko produksi usaha tani padi sawah dilakukan dengan penghitungan menggunakan analisis, ragam, simpangan baku serta koefisien variasi. Untuk memperoleh nilai koefisien variasi, maka ditentukan dulu nilai ragam dan standar deviasi. Dari hasil penelitian yang dilaksanakan untuk melakukan tahapan awal penghitungan tingkat risiko produksi usaha tani padi sawah didapatkan bahwa rata-rata dari produksi dengan rata-rata kepemilikan luas lahan petani 0,3 ha di Desa Punden Rejo Kecamatan Tanjung Morawa sebesar 1.900 Kg Permusim tanam. Hasil analisis nilai ragam dan simpangan baku sebesar 421 dan hasil analisis koefisien variasi adalah sebesar 0,22

PEMBAHASAN

Hasil penghitungan analisis tingkat risiko nilai ekonomi usaha tani padi sawah menggunakan analisis nilai ragam dan simpangan baku maka didapatkan nilai standar deviasinya sebesar 2.271.102 serta dengan rata-rata pendapatan yang diperoleh sebesar Rp. 10.070.000 Permusim tanam. Untuk hasil penghitungan dari koefisien variasi yang didapatkan dari rasio simpangan baku dengan rata-rata jumlah pendapatan adalah sebesar 0,23. Dari hasil koefisien variasi yang didapatkan memperlihatkan bahwa kurang dari 0,5 itu artinya usahatani dalam kondisi tingkat risiko yang rendah, sementara jika nilai koefisien

variasi $\geq 0,5$ itu artinya usaha tani dalam kondisi tingkat risiko yang tinggi. Maka dari itu dapat disimpulkan dari nilai koefisien variasi yang dihasilkan bahwa usaha tani tidak dalam kondisi tingkat risiko yang tinggi.

Hasil penghitungan analisis tingkat risiko produksi usaha tani padi sawah menggunakan analisis nilai ragam dan simpangan baku maka didapatkan nilai standar deviasinya sebesar 421 serta dengan rata-rata dari nilai produksi sebesar 1.900 Kg Permusim tanam. Untuk hasil penghitungan dari koefisien variasi koefisien variasi yang didapatkan dari rasio simpangan baku dengan rata-rata jumlah produksi adalah sebesar 0,22. Dari hasil koefisien variasi yang didapatkan memperlihatkan bahwa kurang dari 0,5 itu artinya usahatani dalam kondisi tingkat risiko yang rendah, sementara jika nilai koefisien variasi $\geq 0,5$ maka usaha tani dalam kondisi tingkat risiko yang tinggi. Maka dari itu dapat disimpulkan dari nilai koefisien variasi yang dihasilkan bahwa usaha tani tidak dalam kondisi tingkat risiko yang tinggi.

Walaupun dalam kondisi tidak dalam kondisi risiko yang tinggi, namun penting juga untuk melaksanakan inovasi alternatif untuk petani dengan luas lahan skala kecil dengan memanfaatkan lahan pekarangan untuk kegiatan usaha tani lainnya agar bisa menambah pendapatan. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Salsabila, et al., 2021). menerapkan inovasi alternatif misalkan dalam pemanfaatan lahan pekarangan rumah petani agar dapat membantu petani meminimalkan kegagalan padi yang dilaksanakan di lahan sawah, serta praktis dan mampu untuk mengurangi biaya produksi, selain itu juga memiliki dampak terhadap peningkatan pendapatan

petani. sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh (Tanjung et al. 2022), walaupun penerimaan dan biaya usaha tani sesuai dengan yang diinginkan, akan tetapi sangat penting juga untuk melakukan peningkatan dari luas tanam dan melakukan penambahan modal, terutama untuk para petani yang mempunyai luas tanam yang sempit agar supaya pendapatan lebih berdampak terhadap kesejahteraan petani itu sendiri. Sesuai dengan penelitian yang dilaksanakan oleh (Siregar dan Salsabila, 2021), bahwa untuk memperbesar skala usaha taninya, petani perlu meningkatkan luas tanam dan menambah modal untuk pembelian kebutuhan sarana produksi agar bisa mendapatkan penerimaan yang lebih besar.

Selain itu diharapkan juga dukungan dari pemerintah melalui kehadiran penyuluh pertanian yang memiliki kompetensi dan kredibilitas dalam menyelesaikan masalah atau persoalan yang sedang dihadapi petani, guna untuk memberikan solusi terhadap masalah peningkatan produksi dan pendapatan. Pemberian solusi yang tepat dan mampu membantu menyelesaikan masalah akan menjadi tolak ukur dari tingkat kepuasan para petani terhadap kehadiran dan kesuksesan penyuluh ditengah kondisi masalah petani dipedesaan. Sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Siregar dan dkk, bahwa semakin baik dan jelas praktik dari kompetensi dan kredibilitas yang diberikan terhadap petani maka akan semakin tinggi pula tingkat kepuasan petani (Siregar et al., 2021)

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan dari proses observasi dan wawancara

kepada para petani maka didapatkan beberapa kesimpulan berikut ini :

1. Mayoritas rata-rata petani padi sawah memiliki usia diantara > 43 tahun dengan lamanya pengalaman berusaha tani adalah >23 tahun. Sementara rata-rata luas lahan yang dimiliki petani sebagai responden dalam penelitian ini ditentukan dengan kriteria $\leq 0,5$ ha.
2. Untuk hasil penghitungan dari koefisien variasi yang didapatkan dari rasio simpangan baku dengan rata-rata pendapatan sebesar 0,23. Dari hasil koefisien variasi yang didapatkan memperlihatkan bahwa kurang dari 0,5 itu artinya usaha tani dalam kondisi tingkat resiko yang rendah, sementara jika nilai koefisien variasi $\geq 0,5$ itu artinya usaha tani dalam kondisi tingkat resiko yang tinggi. Maka dari itu dapat disimpulkan dari nilai koefisien variasi yang dihasilkan bahwa usaha tani tidak dalam kondisi tingkat resiko yang tinggi.
3. Untuk hasil penghitungan dari koefisien variasi yang didapatkan dari rasio simpangan baku dengan rata-rata produksi sebesar 0,22. Dari hasil koefisien variasi yang didapatkan memperlihatkan bahwa kurang dari 0,5 itu artinya usaha tani dalam kondisi tingkat resiko yang rendah, sementara jika nilai koefisien variasi $\geq 0,5$ maka usaha tani dalam kondisi tingkat resiko yang tinggi. Maka dari itu dapat disimpulkan dari nilai koefisien variasi yang dihasilkan bahwa usaha tani tidak dalam kondisi tingkat resiko yang tinggi

.UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak-pihak yang ikut serta terlibat dalam membantu proses penelitian ini, seluruh para penulis serta Universitas Malikussaleh yang telah memberikan dukungan, serta peneliti tidak lupa juga untuk mengucapkan terima kasih kepada seluruh para petani dan pihak lainnya yang telah banyak mendukung keberhasilan proses penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahri, S. (2018). *Metode Penelitian Bisnis – Lengkap Dengan Teknik Pengolahan Data SPSS*. Penerbit ANDI. Yogyakarta.
- BPS (2018). *Statistik Daerah Kabupaten Deli Serdang 2018*. Deli Serdang.
- BPS. (2022). *Statistik Daerah Kabupaten Deli Serdang 2022*. Deli Serdang.
- Hernanto, F. (1995). *Ilmu Usaha tani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Suvriana, T. (2016). *Metode Penelitian Sosial Ekonomi*. USU Press. Medan.
- Supranto, J. (2000). *Statistik Teori dan Aplikasi, Edisi Keenam*. Erlangga. Jakarta.
- Siregar, A. F., & Salsabila. (2021). Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Bawang Merah Di Kecamatan Simanindo Kabupaten Samosir. 2008, 875–887
- Pirngadi, Rahmat Suryanto, Jana Perti Utami, Aflahun Fadhly Siregar, Juita Rahmadani Manik, Universitas Muhammadiyah, Sumatera Utara, Alumnus Magister Agribusiness, and Universitas Sumatera Utara. (2023). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha tani Cabai Merah Di Kecamatan Beringin. *Pertanian Agros* 25(1):486–92.
- Salsabila, Aflahun Fadhly Siregar, and Nurhajjah. (2021). Persemaian Padi Sistem Kering Melalui Pemanfaatan Lahan Pekarangan Rumah Petani Di Desa Paluh Manan Kecamatan Hampanan Perak Kabupaten Deli Serdang. *Pengabdian Masyarakat* 4(3):814–21.
- Siregar, Rahmad Syukur, Ade Firmansyah Tanjung, Salsabila Salsabila, Aflahun Fadhly Siregar, Nana Trisna Kabaekan, and Fadhly Akbar Lubis. (2021). Pelayanan Penyuluh Pertanian Dan Kepuasan Petani Program System Rice of Intensification (Sri) Di Kabupaten Serdang Bedagai. *Jurnal Agrica* 14(1):80–90. doi: 10.31289/agrica.v14i1.4436.
- Tanjung, Ade Firmansyah, Nurhajjah, Aflahun Fadhly Aflahun Fadhly Siregar, and Salsabila. (2022). Analisis Nilai Ekonomi Dan Kelayakan Berbasis Skala Usaha tani Padi Sawah Di Kecamatan Panai Hulu Analysis of Economic Value And Feasibility Based on the Scale of Rice Business in Panai Hulu District. *Galung Tropika* 11(1):97–105.
- Tanjung, Ade Firmansyah, Salsabila Salsabila, and Aflahun Fadhly Siregar. (2021). Analisis

Forecasting Komoditi Strategis
Daerah Serta Ketahanan Pangan
Yang Berkelanjutan. *Jurnal Agrica*

14(1):71–79.
10.31289/agrica.v14i1.4042.

doi: