

Struktur Ekonomi Daerah dan Ketahanan Ekonomi Petani Padi: Analisis Panel Kabupaten di Jawa Tengah Berdasarkan Proporsi PDRB Pertanian (2014–2024)

INFO PENULIS	INFO ARTIKEL
Rohmi Fuadi Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto rohmi.fuadi@mhs.unsoed.ac.id Istiqomah Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto istiqomah@unsoed.ac.id	ISSN: 2808-1307 Vol. 5, No. 2, Agustus 2025 https://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajsh

© 2025 Arden Jaya Publisher All rights reserved

Saran Penulisan Referensi:

Fuadi, R., & Istiqomah, I. (2025). Struktur Ekonomi Daerah dan Ketahanan Ekonomi Petani Padi: Analisis Panel Kabupaten di Jawa Tengah Berdasarkan Proporsi PDRB Pertanian (2014–2024). *Arus Jurnal Sosial dan Humaniora*, 5 (2), 1137-1144.

Abstrak

Sektor pertanian di Jawa Tengah memiliki peran strategis dalam perekonomian daerah, namun hubungan antara struktur ekonomi daerah dan kesejahteraan petani masih menjadi perdebatan. Penelitian ini menganalisis pengaruh struktur ekonomi daerah yang direpresentasikan oleh proporsi PDRB pertanian terhadap ketahanan ekonomi petani padi di Jawa Tengah. Tujuan dari penelitian ini adalah Menganalisis pengaruh proporsi PDRB sektor pertanian, luas panen padi, produktivitas padi, dan harga gabah kering panen terhadap Nilai Tukar Petani (NTP) di 19 kabupaten di Jawa Tengah periode 2014-2024. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data panel dari 19 kabupaten di Jawa Tengah selama periode 2014-2024. Data sekunder diperoleh dari BPS Provinsi Jawa Tengah dan Dinas Pertanian. Analisis menggunakan regresi data panel Fixed Effect Model (FEM) yang dipilih berdasarkan hasil uji Hausman ($p=0,0000$). Model FEM menunjukkan R-squared within sebesar 72,11%. Harga gabah kering panen berpengaruh positif signifikan terhadap NTP (koefisien=0,004012; $p<0,01$). Luas panen padi dan proporsi PDRB pertanian berpengaruh negatif signifikan terhadap NTP (koefisien=-0,0000952 dan -1,1796 secara berturut-turut; $p<0,01$). Produktivitas padi tidak berpengaruh signifikan terhadap NTP ($p=0,744$). Ketergantungan ekonomi daerah yang tinggi pada sektor pertanian justru menurunkan kesejahteraan petani padi. Stabilitas harga gabah menjadi faktor kunci peningkatan NTP, sementara ekspansi luas panen tanpa dukungan efisiensi berpengaruh negatif. Diperlukan kebijakan diversifikasi ekonomi daerah, stabilisasi harga gabah, dan penguatan nilai tambah produk pertanian untuk meningkatkan ketahanan ekonomi petani.

Kata kunci: Struktur ekonomi daerah, PDRB pertanian, Nilai Tukar Petani, ketahanan ekonomi petani, data panel.

Abstract

The agricultural sector in Central Java plays a strategic role in the regional economy, but the relationship between the regional economic structure and farmer welfare remains a subject of debate. This study analyzes the influence of the regional economic structure, represented by the proportion of agricultural GRDP, on the economic resilience of rice farmers in Central Java. The objective of this study is to analyze the influence of the proportion of agricultural GRDP, rice harvest area, rice productivity, and dry rice price on the Farmer's Price Index (FPI) in 19 districts in Central Java during the period 2014-2024. The study employs a quantitative approach using panel data from 19 districts in Central Java during the period 2014-2024. Secondary data were obtained from the Central Java Provincial Statistics Agency (BPS) and the Agriculture Department. The analysis uses a panel data Fixed Effects Model (FEM) regression, selected based on the results of the Hausman test ($p=0.0000$). The FEM model showed an R-squared within of 72.11%. The price of harvested dry paddy significantly positively influenced the NTP (coefficient = 0.004012; $p < 0.01$). The area of rice harvest and the proportion of agricultural GDP have a significant negative effect on NTP (coefficients = -0.0000952 and -1.1796, respectively; $p < 0.01$). Rice productivity does not have a significant effect on NTP ($p = 0.744$). High regional economic dependence on the agricultural sector actually reduces the welfare of rice farmers. Rice price stability is a key factor in increasing the NTP, while expanding harvest area without efficiency support has a negative impact. Policies are needed to diversify the regional economy, stabilize rice prices, and enhance the value added of agricultural products to improve farmers' economic resilience.

Keywords: Regional economic structure, agricultural GDP, Farmer Price Ratio, farmers' economic resilience, panel data.

A. Pendahuluan

Pembangunan sektor pertanian di Indonesia, khususnya di Jawa Tengah, memegang peranan penting sebagai penopang ekonomi daerah dan sebagai penyedia bahan pangan utama (Hutajulu et al., 2025). Selain itu, sektor pertanian menjadi sumber penghidupan mayoritas penduduk pedesaan (Moeis et al., 2020). Salah satu indikator penting untuk mengukur tingkat kesejahteraan petani adalah Nilai Tukar Petani (NTP), yang mencerminkan daya beli petani terhadap kebutuhan konsumsi maupun produksi (Keumala & Zainuddin, 2018). Penelitian Setiawan et al. (2025) menunjukkan bahwa dinamika NTP di Jawa Tengah sangat dipengaruhi oleh fluktuasi harga gabah kering panen dan tingkat inflasi, yang secara langsung berdampak pada pendapatan riil petani (Setiawan et al., 2024).

Meskipun PDRB sektor pertanian dapat mengalami pertumbuhan yang signifikan, tidak berarti kesejahteraan petani—diukur melalui Nilai Tukar Petani (NTP)—mengikuti tren yang sama. Studi di Jawa Barat oleh Juswadi & Sumarna (2024) menemukan bahwa meski PDRB pertanian meningkat, NTP tetap fluktuatif dan tidak meningkat secara konsisten, serta tidak dipengaruhi signifikan oleh tingkat investasi di sektor tersebut (Juswadi & Sumarna, 2024). Hal ini memicu pertanyaan penting: *apakah ketergantungan ekonomi daerah pada pertanian benar-benar meningkatkan ketahanan ekonomi petani?* Kajian hubungan antara struktur ekonomi daerah dan kesejahteraan petani penting untuk mendukung perumusan kebijakan pembangunan wilayah. Beberapa penelitian (Juswadi & Sumarna, 2024) dan (Simanjuntak et al., 2018) menunjukkan bahwa meskipun PDRB sektor pertanian meningkat, NTP petani cenderung tidak mengalami kenaikan yang searah dan bahkan bisa stagnan atau fluktuatif. Studi oleh (Junaidi & Jannah, 2020) memperkuat temuan tersebut dengan data nasional, yakni bahwa *economic growth* dalam sektor pertanian tidak selalu diikuti peningkatan *farmer's terms of trade*. Hasil ini menegaskan bahwa pemerintah daerah perlu merumuskan strategi pembangunan yang tidak hanya berorientasi pada pertumbuhan PDRB, tetapi juga menjamin kesejahteraan petani melalui peningkatan NTP.

Berbagai penelitian menyoroti bahwa meskipun PDRB sektor pertanian dapat meningkat pesat, dampaknya terhadap kesejahteraan petani tidak selalu langsung. Misalnya, Triatmo (2024) menemukan bahwa di Jawa Tengah, PDRB pertanian tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan, sementara NTP memainkan peran penting dalam mencerminkan kesejahteraan ekonomi petani (Triatmo, 2024). Sebaliknya, (Pratama & Hidayah, 2023) menyatakan bahwa pertumbuhan PDRB pertanian di Jawa Tengah belum berdampak signifikan

pada kesejahteraan petani. (Mulati et al., 2022) juga menekankan pentingnya variabel produktivitas padi dan harga gabah sebagai faktor penentu kesejahteraan petani. Namun demikian, penelitian yang secara simultan menggabungkan variabel proporsi PDRB pertanian, luas panen, produktivitas padi, dan harga gabah terhadap NTP dalam konteks panel kabupaten di Jawa Tengah masih terbatas.

Permasalahan ini penting karena masih tingginya ketergantungan daerah pada sektor pertanian tidak selalu menjamin peningkatan kesejahteraan petani (Syaputri et al., 2024). Hal ini menimbulkan pertanyaan: apakah ketergantungan ekonomi daerah pada sektor pertanian benar-benar berdampak positif pada ketahanan ekonomi petani? Penelitian ini berusaha menjawab celah penelitian (*research gap*) yang ada, mengingat sebagian besar penelitian terdahulu hanya fokus pada hubungan antara PDRB pertanian dan kesejahteraan masyarakat secara umum, bukan secara spesifik pada NTP petani padi. Selain itu, studi di Jawa Tengah jarang menggunakan data panel lintas kabupaten dan lintas waktu (2014–2024) untuk mengkaji fenomena ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh proporsi PDRB pertanian, luas panen padi, produktivitas padi, dan harga gabah kering panen terhadap NTP dengan menggunakan pendekatan regresi data panel. Data yang digunakan merupakan data sekunder dari 19 kabupaten di Jawa Tengah periode 2014–2024 yang dianalisis dengan metode regresi panel (*Fixed Effect* atau *Random Effect*). Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjelaskan apakah ketergantungan pada sektor pertanian berkontribusi nyata pada ketahanan ekonomi petani padi serta memberikan masukan bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan pembangunan pertanian yang berkelanjutan dan berkeadilan.

B. Metodologi

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksplanatori yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan kausal antara proporsi PDRB pertanian, luas panen padi, produktivitas padi, dan harga gabah kering panen (GKP) terhadap Nilai Tukar Petani (NTP) di 19 kabupaten di Jawa Tengah. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memberikan hasil yang obyektif dan terukur melalui analisis statistik. Sebagaimana dijelaskan (Onofri, 2024). Ekonometrika merupakan alat teknis utama untuk mengeksplorasi hubungan kausal dan memperkirakan dampak variabel ekonomi secara ilmiah. Kamali (Kamali et al., 2019) juga menekankan penggunaan data historis dalam model statistik untuk mengontrol variabel kompleks dan menghasilkan estimasi akurat.

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data panel, yaitu gabungan data time series dan cross-section, yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah serta publikasi Statistik Pertanian yang diterbitkan oleh Dinas Pertanian setempat. Data yang digunakan mencakup periode tahun 2014 hingga 2024 dan meliputi 19 kabupaten di wilayah Provinsi Jawa Tengah.

Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel	Simbol	Definisi Operasional	Satuan
Nilai Tukar Petani	NTP	Indeks yang menggambarkan daya beli petani terhadap barang konsumsi dan produksi	Indeks (%)
Proporsi PDRB Sektor Pertanian	Prop_PDRB	Persentase kontribusi PDRB pertanian terhadap total PDRB kabupaten	%
Luas Panen Padi	LuasPanen	Total lahan padi yang dipanen dalam satu tahun	Hektar (Ha)
Produktivitas Padi	Produktivitas	Rata-rata hasil padi per hektar	Kwintal/Ha
Harga Gabah Kering Panen	HargaGabah	Harga jual gabah kering panen di tingkat petani	Rp/Kg

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang memiliki data lengkap terkait Nilai Tukar Petani (NTP), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor pertanian, luas panen padi, produktivitas padi, dan harga gabah kering panen (GKP) pada periode 2014–2024. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan sampel secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai tujuan penelitian. Adapun kriteria penentuan sampel adalah sebagai berikut: (1) kabupaten yang memiliki data lengkap dan konsisten untuk seluruh variabel penelitian selama periode 2014–2024, (2) kabupaten yang menjadikan sektor pertanian sebagai salah satu sektor ekonomi utama, dan (3)

ketersediaan data NTP yang dipublikasikan secara berkala oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 19 kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang digunakan sebagai sampel penelitian.

Model Ekonometrika

$$NTP_{it} = \beta_0 + \beta_1 prop\ PDRB_{it} + \beta_2 LuasPanen_{it} + \beta_3 Produktivitas_{it} + \beta_4 HargaGabah_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

- NTP_{it} = Nilai Tukar Petani kabupaten i pada tahun t
- $prop\ PDRB_{it}$ = Proporsi PDRB pertanian kabupaten i pada tahun t
- $LuasPanen_{it}$ = Luas panen padi kabupaten i pada tahun t
- $Produktivitas_{it}$ = Produktivitas padi kabupaten i pada tahun t
- $HargaGabah_{it}$ = Harga gabah kering panen kabupaten i pada tahun t
- β_0 = Konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien regresi
- ε_{it} = Error term
- $i = 1, 2, \dots, 19$ (kabupaten)
- $t = 2014, 2015, \dots, 2024$ (tahun)

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara berlapis untuk memastikan validitas dan kekuatan inferensial: Tahap awal melibatkan penghitungan ukuran statistik seperti mean, median, maksimum, minimum, dan standar deviasi. Analisis tren tiap variabel dan perbandingan antar kabupaten juga dilakukan untuk memahami pola data sebelum analisis lebih sebelum analisis lebih lanjut (Gujarati & Porter, 2010)

Uji asumsi klasik dalam penelitian ini dilakukan untuk memastikan validitas model regresi. Uji normalitas residual dilakukan menggunakan Jarque–Bera test, yang merupakan metode umum dalam analisis ekonometrika tradisional untuk menilai distribusi residual. Untuk mengidentifikasi potensi multikolinearitas, digunakan pendekatan melalui correlation matrix dan pengukuran Variance Inflation Factor (VIF). Selanjutnya, Breusch–Pagan test diterapkan untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas, sesuai dengan praktik standar pada analisis data panel. Terakhir, pengujian terhadap autokorelasi dilakukan dengan menggunakan Durbin–Watson test, yang telah menjadi acuan dalam standar pengujian ekonometrika modern.

Pemilihan model terbaik dalam analisis data panel dilakukan melalui serangkaian uji spesifik. Pertama, uji Chow (F-test) digunakan untuk membandingkan apakah model Fixed Effect lebih sesuai dibandingkan model Pooled Least Square (PLS), dengan hipotesis nol (H_0) menyatakan bahwa model PLS lebih tepat (tidak terdapat efek individu), dan hipotesis alternatif (H_1) menyatakan bahwa model Fixed Effect lebih tepat (terdapat efek individu). Selanjutnya, uji Hausman diterapkan untuk menentukan apakah model Fixed Effect lebih baik dibandingkan dengan Random Effect, di mana H_0 menyatakan bahwa model Random Effect lebih tepat (tidak terdapat korelasi antara efek individu dan variabel independen), sementara H_1 menyatakan bahwa model Fixed Effect lebih sesuai (terdapat korelasi). Selain itu, dilakukan pula uji Lagrange Multiplier (LM) untuk membandingkan model Random Effect dengan model PLS, dengan H_0 menyatakan bahwa model PLS lebih sesuai dan H_1 menyatakan bahwa model Random Effect lebih tepat.

Estimasi Model Setelah model terbaik dipilih berdasarkan uji-uji tersebut, dilakukan proses estimasi. Model Pooled Least Square (PLS) digunakan jika tidak ditemukan efek individu maupun waktu. Model Fixed Effect Model (FEM) digunakan apabila terdapat efek individu yang berkorelasi dengan variabel independen, sedangkan Random Effect Model (REM) digunakan ketika terdapat efek individu yang tidak berkorelasi dengan variabel independen.

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Uji simultan (F-test) digunakan untuk menguji pengaruh seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen, dengan $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$ dan H_1 : minimal satu $\beta_i \neq 0$. Sementara itu, uji parsial (t-test) dilakukan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara terpisah, dengan $H_0: \beta_i = 0$ dan $H_1: \beta_i \neq 0$. Selanjutnya Evaluasi model dilakukan menggunakan beberapa indikator. Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur proporsi variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen, sedangkan Adjusted R^2 memperhitungkan jumlah variabel dalam model. Evaluasi juga dilengkapi dengan uji robustness guna menguji kestabilan model dengan berbagai spesifikasi.

Seluruh proses analisis data dilakukan dengan menggunakan software Stata 17, yang dipilih karena kemampuannya dalam menangani data panel secara efisien. Kriteria pengujian statistik

ditetapkan pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$. Hipotesis nol akan ditolak apabila nilai p-value $< 0,05$, dan diterima jika p-value $> 0,05$. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, data yang digunakan hanya mencakup 19 kabupaten di Provinsi Jawa Tengah. Kedua, periode penelitian dibatasi pada tahun 2014 hingga 2024. Ketiga, variabel yang digunakan terbatas pada data yang tersedia dalam publikasi Badan Pusat Statistik (BPS). Selain itu, penelitian ini belum mempertimbangkan variabel eksternal seperti kondisi cuaca, kebijakan pemerintah, serta faktor sosial-ekonomi lainnya yang berpotensi memengaruhi hasil analisis.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh struktur ekonomi daerah yang direpresentasikan oleh proporsi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor pertanian, luas panen padi, produktivitas padi, dan harga gabah kering panen terhadap Nilai Tukar Petani (NTP) di 19 kabupaten di Jawa Tengah periode 2014–2024. Model estimasi yang digunakan adalah regresi data panel Fixed Effect Model (FEM), yang dipilih berdasarkan hasil uji Hausman dengan nilai probabilitas sebesar 0,0000 yang signifikan pada taraf 1%. Hal ini mengindikasikan bahwa model FEM lebih tepat digunakan dibandingkan Random Effect Model maupun Pooled Least Square, karena mempertimbangkan adanya efek individual antar kabupaten.

Hasil Estimasi Regresi Panel Fixed Effect Model

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistik	p-Value	Interpretasi
Harga Gabah Kering Panen	+0,004012	0,0003465	11,58	0,000	Signifikan positif
Luas Panen Padi	-0,0000952	0,0000234	-4,07	0,000	Signifikan negatif
Produktivitas Padi	-0,0220524	0,0673874	-0,33	0,744	Tidak signifikan
Proporsi PDRB Pertanian	-1,1796634	0,1784643	-6,61	0,000	Signifikan negatif
Konstanta	+115,2256	5,2736	21,84	0,000	Signifikan

R-squared (within) = 0,7211

Hasil estimasi regresi panel menunjukkan sejumlah temuan penting yang memberikan implikasi terhadap kebijakan peningkatan kesejahteraan petani. Variabel harga gabah kering panen menunjukkan koefisien positif sebesar 0,004012 dan signifikan pada taraf 1% ($p < 0,01$), yang berarti bahwa setiap kenaikan harga gabah sebesar Rp1/kg akan meningkatkan indeks Nilai Tukar Petani (NTP) sebesar 0,004 poin, dengan asumsi variabel lainnya konstan. Temuan ini menguatkan hasil penelitian sebelumnya (Mulati et al., 2022) dan (Setiawan et al., 2024) yang menyatakan bahwa harga komoditas pertanian merupakan faktor penentu utama kesejahteraan petani karena secara langsung memengaruhi pendapatan rumah tangga tani. Dengan demikian, stabilisasi dan peningkatan harga gabah memiliki peran strategis dalam memperkuat daya beli petani padi.

Berbeda dengan ekspektasi awal, variabel luas panen menunjukkan koefisien negatif sebesar -0,0000952 dan signifikan pada tingkat 1%. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan luas panen tidak serta-merta meningkatkan kesejahteraan petani, bahkan cenderung menurunkan NTP. Hal ini selaras dengan hasil penelitian Pratama dan Hidayah (2023) yang mengemukakan bahwa ekspansi lahan panen tanpa didukung efisiensi produksi dan akses pasar yang memadai dapat menekan harga jual gabah serta meningkatkan biaya produksi, sehingga berdampak negatif terhadap pendapatan petani. Oleh karena itu, orientasi kebijakan yang terlalu menekankan pada ekstensifikasi perlu dikaji ulang, dan beralih pada pendekatan peningkatan produktivitas dan efisiensi.

Sementara itu, produktivitas padi tidak berpengaruh signifikan terhadap NTP, dengan koefisien -0,02205 dan nilai p sebesar 0,744. Ketidaksigifikanan ini bertentangan dengan sejumlah studi sebelumnya (Mulati et al., 2022; Juswadi dan Sumarna, 2024) yang menempatkan produktivitas sebagai salah satu indikator penting kesejahteraan petani. Salah satu kemungkinan penyebabnya adalah variasi produktivitas antar kabupaten yang cenderung homogen selama periode pengamatan, atau adanya pengaruh tidak langsung produktivitas terhadap pendapatan melalui peningkatan kualitas hasil panen yang tidak tercermin dalam nilai NTP.

Variabel proporsi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor pertanian menunjukkan koefisien negatif dan signifikan sebesar -1,1796 ($p < 0,01$). Hasil ini mengindikasikan bahwa

semakin tinggi ketergantungan ekonomi suatu daerah terhadap sektor pertanian, justru cenderung menurunkan nilai NTP. Temuan ini mendukung pandangan Triatmo (2024) dan Simanjuntak et al. (2018) yang menjelaskan bahwa daerah yang terlalu bergantung pada sektor primer, khususnya pertanian, rentan terhadap volatilitas pendapatan akibat fluktuasi harga komoditas, kegagalan panen, serta lemahnya infrastruktur pendukung dan rantai pasok. Diversifikasi ekonomi menjadi penting dalam menciptakan stabilitas dan ketahanan ekonomi perdesaan.

Secara keseluruhan, kekuatan model ditunjukkan oleh nilai R-squared within sebesar 72,11%, yang menunjukkan bahwa lebih dari 70% variasi NTP dapat dijelaskan oleh variabel independen yang digunakan dalam model. Selain itu, uji F (F-statistic = 120,24; Prob > F = 0,0000) mengindikasikan bahwa model regresi yang dibangun signifikan secara simultan, sehingga dapat dikatakan bahwa kombinasi variabel harga gabah, luas panen, produktivitas, dan proporsi PDRB pertanian memiliki pengaruh yang berarti terhadap variasi nilai tukar petani antarwilayah dan antarwaktu.

Ringkasan Uji Pemilihan Model

Uji	Statistik Uji	Nilai Probabilitas	Keputusan
Breusch-Pagan LM Test	chibar ² = 0,00	1,0000	Tidak signifikan (PLS lebih baik dari RE)
Hausman Test	chi ² = 45,61	0,0000	Signifikan (FE lebih baik dari RE)
F Test Fixed Effect	F(18,186) = 3,84	0,0000	Signifikan (FE lebih baik dari PLS)

Hasil-hasil ini mendukung penggunaan model Fixed Effect sebagai metode estimasi yang paling sesuai dalam konteks penelitian.

Implikasi Temuan

Temuan penelitian ini memiliki sejumlah implikasi kebijakan yang relevan. Pertama, harga gabah menjadi faktor kunci yang harus mendapatkan perhatian serius. Pemerintah daerah perlu mengutamakan kebijakan stabilisasi harga gabah melalui penyediaan gudang penyimpanan, penguatan koperasi pemasaran, serta penjaminan harga dasar agar pendapatan petani lebih stabil. Kedua, diperlukan kebijakan pengendalian ekspansi lahan dengan mengutamakan intensifikasi pertanian yang berorientasi pada peningkatan produktivitas dan efisiensi penggunaan lahan. Ketiga, strategi pembangunan wilayah harus mendorong diversifikasi ekonomi daerah dengan menumbuhkan sektor non-pertanian untuk mengurangi ketergantungan yang berlebihan pada sektor pertanian. Keempat, peningkatan akses pasar dan pengembangan nilai tambah produk pertanian melalui industrialisasi pascapanen perlu dilakukan untuk mendukung peningkatan Nilai Tukar Petani (NTP) secara berkelanjutan.

D. Kesimpulan

Penelitian ini membuktikan bahwa struktur ekonomi daerah yang diukur melalui proporsi PDRB sektor pertanian tidak selalu berkorelasi positif dengan kesejahteraan petani padi. Hasil regresi panel menunjukkan: 1) Harga gabah kering panen berpengaruh positif signifikan terhadap Nilai Tukar Petani (NTP), menegaskan pentingnya stabilisasi harga sebagai instrumen peningkatan daya beli petani; 2) Luas panen padi justru berpengaruh negatif signifikan terhadap NTP, menandakan bahwa ekstensifikasi tanpa peningkatan efisiensi dan akses pasar tidak mampu meningkatkan kesejahteraan petani; 3) Produktivitas padi tidak berpengaruh signifikan terhadap NTP, kemungkinan karena variasi produktivitas antar kabupaten relatif homogen atau dampaknya bersifat tidak langsung; 4) Proporsi PDRB pertanian berpengaruh negatif signifikan terhadap NTP, menunjukkan bahwa ketergantungan ekonomi daerah yang tinggi pada sektor pertanian membuat petani rentan terhadap fluktuasi harga dan pendapatan. Model mampu menjelaskan 72,11% variasi NTP, sehingga faktor harga gabah, luas panen, dan struktur ekonomi daerah merupakan determinan penting dalam ketahanan ekonomi petani padi di Jawa Tengah.

Rekomendasi

Stabilisasi harga gabah melalui penguatan koperasi pemasaran, penyediaan gudang penyimpanan, dan penjaminan harga dasar; 2) Intensifikasi pertanian berbasis efisiensi, termasuk modernisasi teknologi produksi dan akses pembiayaan murah bagi petani; 3) Diversifikasi ekonomi daerah guna mengurangi ketergantungan pada sektor pertanian dan

meminimalkan dampak fluktuasi harga komoditas; 4) Pengembangan nilai tambah pascapanen seperti industrialisasi produk turunan padi agar pendapatan petani lebih stabil; 5) Penelitian lanjutan disarankan untuk memasukkan variabel eksternal seperti kebijakan subsidi, cuaca, dan faktor sosial-ekonomi agar hasil lebih komprehensif.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain: 1) hanya mencakup 19 kabupaten di Provinsi Jawa Tengah; 2) periode penelitian terbatas pada tahun 2014–2024; 3) variabel yang digunakan terbatas pada data BPS, belum mempertimbangkan faktor eksternal seperti iklim, kebijakan pemerintah, dan dinamika sosial-ekonomi. Keterbatasan ini menjadi peluang untuk penelitian selanjutnya dengan cakupan wilayah, periode, dan variabel yang lebih luas.

E. Referensi

- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *BASIC ECONOMETRICS*. New York: Mc Graw-hill Companies.
- Hutajulu, D. M., Septiani, Y., Sugiharti, R. R., Indrawati, L. R., & Sarfiah, S. N. (2025). Economic Potential Study on the Agricultural Sector as a Leading Sector in Central Java Province, Indonesia. *Wiga : Jurnal Penelitian Ilmu Ekonomi*, 15(1), 1–13. <https://doi.org/10.30741/wiga.v15i1.1121>
- Junaidi, E., & Jannah, M. (2020). Dynamics of Economic Growth in Agriculture Sector and farme's term of trade in Indonesia. *Journal of Applied Economics in Developing Countries*, 5, 48.
- Juswadi, J., & Sumarna, P. (2024). Perkembangan Nilai Tukar Petani (NTP) Jawa Barat dan Korelasinya dengan Tenaga Kerja, Inflasi, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Sektor Pertanian Jawa Barat. *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 12(1), 128. <https://doi.org/10.35138/paspalum.v12i1.692>
- Kamali, B., Abbaspour, K. C., Wehrli, B., & Yang, H. (2019). A quantitative analysis of socio-economic determinants influencing crop drought vulnerability in Sub-Saharan Africa. *Sustainability (Switzerland)*, 11(21). <https://doi.org/10.3390/su11216135>
- Keumala, C. M., & Zainuddin, Z. (2018). *Indikator Kesejahteraan Petani melalui Nilai Tukar Petani (NTP) dan Pembiayaan Syariah sebagai Solusi Cut Muftia Keumala Zamzami Zainuddin Pendahuluan Salah satu sumber kebutuhan utama manusia berasal dari sektor. Economica: Jurnal Ekonomi Islam*, 9(1), 129–149.
- Moeis, F. R., Dartanto, T., Moeis, J. P., & Ikhsan, M. (2020). A longitudinal study of agriculture households in Indonesia: The effect of land and labor mobility on welfare and poverty dynamics. *World Development Perspectives*, 20(2020). <https://doi.org/10.1016/j.wdp.2020.100261>
- Mulati, M., Juliansyah, H., & Rozalina, R. (2022). Pengaruh Produksi Dan Produktivitas Padi Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia. *Jurnal Penelitian Agrisamudra*, 9(2), 90–99. <https://doi.org/10.33059/jpas.v9i2.7206>
- Onofri, L. (2024). Application of Econometrics in Agricultural Production. *Agriculture (Switzerland)*, 14(9), 10–11. <https://doi.org/10.3390/agriculture14091467>
- Pratama, Y. A., & Hidayah, N. (2023). Determinan Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Pertanian di Provinsi Jawa Tengah dengan Pendekatan Data Panel Periode 2010-2021. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 7(1), 151. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v7i1.759>
- Setiawan, A. B., Yusuf, M., Prajanti, S. D. W., Prasetyo, F. H., Bowo, P. A., & Maftukhah, I. (2024). Unraveling the Interplay among Inflation, Rice Prices, and Farmers Exchange Rate in Indonesia. *Agro Ekonomi*, 35(1), 1. <https://doi.org/10.22146/ae.86078>
- Simanjuntak, M., Yulmardi, Y., & Bhakti, A. (2018). Pengaruh PDRB sektor pertanian, nilai tukar petani dan investasi sektor pertanian terhadap penyerapan tenaga kerja sektor pertanian Provinsi Jambi. *E-Jurnal Ekonomi Sumberdaya Dan Lingkungan*, 7(1), 1–12. <https://doi.org/10.22437/jels.v7i1.4783>
- Syaputri, F. D., Azwardi, & Sukanto. (2024). Determinant of Farmers Welfare in Indonesia. *Agrisocionomics*, 8(3), 954–967. <http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/agrisocionomics>
- Triatmo, W. (2024). Pengaruh Indikator Pertanian Terhadap Kemiskinan di Jawa Tengah. *Jurnal E-Bis*, 8(2), 507–519. <https://doi.org/10.37339/e-bis.v8i2.1849>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *BASIC ECONOMETRICS*. New York: Mc Graw-hill Companies.
- Hutajulu, D. M., Septiani, Y., Sugiharti, R. R., Indrawati, L. R., & Sarfiah, S. N. (2025). Economic Potential Study on the Agricultural Sector as a Leading Sector in Central Java Province, Indonesia. *Wiga : Jurnal Penelitian Ilmu Ekonomi*, 15(1), 1–13.

- <https://doi.org/10.30741/wiga.v15i1.1121>
- Junaidi, E., & Jannah, M. (2020). Dynamics of Economic Growth in Agriculture Sector and farmer's term of trade in Indonesia. *Journal of Applied Economics in Developing Countries*, 5, 48.
- Juswadi, J., & Sumarna, P. (2024). Perkembangan Nilai Tukar Petani (NTP) Jawa Barat dan Korelasinya dengan Tenaga Kerja, Inflasi, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Sektor Pertanian Jawa Barat. *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 12(1), 128. <https://doi.org/10.35138/paspalum.v12i1.692>
- Kamali, B., Abbaspour, K. C., Wehrli, B., & Yang, H. (2019). A quantitative analysis of socio-economic determinants influencing crop drought vulnerability in Sub-Saharan Africa. *Sustainability (Switzerland)*, 11(21). <https://doi.org/10.3390/su11216135>
- Keumala, C. M., & Zainuddin, Z. (2018). Indikator Kesejahteraan Petani melalui Nilai Tukar Petani (NTP) dan Pembiayaan Syariah sebagai Solusi Cut Muftia Keumala Zamzami Zainuddin Pendahuluan Salah satu sumber kebutuhan utama manusia berasal dari sektor. *Economica: Jurnal Ekonomi Islam*, 9(1), 129–149.
- Moeis, F. R., Dartanto, T., Moeis, J. P., & Ikhsan, M. (2020). A longitudinal study of agriculture households in Indonesia: The effect of land and labor mobility on welfare and poverty dynamics. *World Development Perspectives*, 20(2020). <https://doi.org/10.1016/j.wdp.2020.100261>
- Mulati, M., Juliansyah, H., & Rozalina, R. (2022). Pengaruh Produksi Dan Produktivitas Padi Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia. *Jurnal Penelitian Agrisamudra*, 9(2), 90–99. <https://doi.org/10.33059/jpas.v9i2.7206>
- Onofri, L. (2024). Application of Econometrics in Agricultural Production. *Agriculture (Switzerland)*, 14(9), 10–11. <https://doi.org/10.3390/agriculture14091467>
- Pratama, Y. A., & Hidayah, N. (2023). Determinan Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Pertanian di Provinsi Jawa Tengah dengan Pendekatan Data Panel Periode 2010-2021. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 7(1), 151. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v7i1.759>
- Setiawan, A. B., Yusuf, M., Prajanti, S. D. W., Prasetyo, F. H., Bowo, P. A., & Maftukhah, I. (2024). Unraveling the Interplay among Inflation, Rice Prices, and Farmers Exchange Rate in Indonesia. *Agro Ekonomi*, 35(1), 1. <https://doi.org/10.22146/ae.86078>
- Simanjuntak, M., Yulmardi, Y., & Bhakti, A. (2018). Pengaruh PDRB sektor pertanian, nilai tukar petani dan investasi sektor pertanian terhadap penyerapan tenaga kerja sektor pertanian Provinsi Jambi. *E-Jurnal Ekonomi Sumberdaya Dan Lingkungan*, 7(1), 1–12. <https://doi.org/10.22437/jels.v7i1.4783>
- Syaputri, F. D., Azwardi, & Sukanto. (2024). Determinant of Farmers Welfare in Indonesia. *Agrisocionomics*, 8(3), 954–967. <http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/agrisocionomics>
- Triatmo, W. (2024). Pengaruh Indikator Pertanian Terhadap Kemiskinan di Jawa Tengah. *Jurnal E-Bis*, 8(2), 507–519. <https://doi.org/10.37339/e-bis.v8i2.1849>