

Pertumbuhan sektor pertanian dan penyerapan tenaga kerja di Jawa Tengah

Sahrul Sobirin, Rokhedi Priyo Santoso*

Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia

*Corresponding author: rokhedi@uui.ac.id

JEL Classification Code:

M30, M32, N41

Kata kunci:

Pembanguna Pertanian, Penyerapan Tenaga Kerja, Jawa Tengah.

Email penulis:

sahrul.sobirin@alumni.uui.ac.id

DOI:

10.20885/JKEK.vol4.iss1.art12

Abstract

Purpose – This study aims to analyze the impact of agricultural sector growth on its labor absorption in Central Java Province from 2019 to 2023

Methods – Labor absorption in the agricultural sector is regressed against agricultural sector growth, labor force participation rates, and minimum wage using static panel data analysis methods. After going through model selection procedures, the best estimation model is the fixed effect model.

Findings – The study's results indicate that labor absorption in the agricultural sector is not influenced by the growth of the agricultural sector itself due to efficiency and mechanization in this sector. On the contrary, the level of labor absorption follows the developments in labor force participation rates and the minimum wage at the district/city level. This indicates that labor in the agricultural sector comprises of workers who are not absorbed in the formal sector.

Implication – The increase in productivity in the agricultural sector is expected to enhance labor absorption in this sector through the intensification and extensification of agriculture.

Originality – This research has strategic value in increasing labor absorption in the agricultural sector to reduce unemployment in Indonesia.

Abstrak

Tujuan – Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan sektor pertanian terhadap penyerapan tenaga kerjanya di Propinsi Jawa Tengah periode 2019 - 2023.

Metode – Penyerapan tenaga kerja sektor pertanian diregress terhadap pertumbuhan sektor pertanian, tingkat partisipasi angkatan kerja, dan upah minimum dengan menggunakan metode analisis panel data statis. Setelah melalui prosedur pemilihan model maka model estimasi yang paling baik adalah fixed effect.

Temuan – Hasil studi menunjukkan bahwa penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian tidak dipengaruhi oleh pertumbuhan sektor pertanian itu sendiri yang diduga karena efisiensi dan mekanisasi sektor pertanian. Sebaliknya, tingkat penyerapan tenaga kerja mengikuti perkembangan tingkat partisipasi angkatan kerja dan tingkat upah minimum kabupaten/kota. Hal ini mengindikasikan bahwa tenaga kerja sektor pertanian merupakan angkatan kerja yang tidak terserap pada sektor formal.

Implikasi – Peningkatan produktivitas sektor pertanian diharapkan dapat meningkatkan penyerapan tenaga kerja pada sektor ini melalui intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian.

Orisinalitas – Penelitian ini memiliki nilai strategis dalam meningkatkan penyerapan tenaga kerja di sektor petanian untuk mengurangi pengangguran di Indonesia.

Pendahuluan

Indonesia disebut sebagai negara agrarian dimana Indonesia bergantung bergantung pada pertanian untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan pendapatan nasional. Menurut Soetrisno (2016), pertanian adalah aktivitas yang memanfaatkan ketersediaan sumber daya alam untuk dikelola dengan tujuan mendapatkan hasil, yaitu produk pertanian. Pertanian dapat didefinisikan baik dalam arti sempit maupun luas. Pertanian dalam arti luas mencakup semua pemanfaatan makhluk hidup, termasuk peternakan, perikanan, dan perkebunan, sedangkan pertanian dalam arti sempit mencakup hanya budidaya tanaman.

Secara agregat, sektor pertanian pada umumnya dibedakan menjadi enam sub – sektor, meliputi hortikultura, kehutanan, perikanan, perkebunan, peternakan, dan tanaman pangan. Sektor pertanian ini berperan penting dalam perekonomian Indonesia baik nasional maupun daerah antara lain melalui penyerapan tenaga kerja, penyediaan pangan dan bahan baku industri. Sebagian besar penduduk terutama perdesaan menggantungkan pertanian sebagai sumber mata pencaharian utama. Oleh karena itu, pertumbuhan sektor pertanian bersama dengan sektor industri merupakan pendorong utama pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Meskipun aktifitas pertanian merupakan salah satu aktifitas utama perekonomian terutama di perdesaan, produktivitas pertanian masih jauh dari harapan. Salah satu penyebabnya adalah sumber daya manusia yang masih rendah dalam pengolahan lahan pertanian dan hasilnya dimana sebagian besar petani Indonesia masih mengolah lahan dengan tradisional.

Dalam lima tahun terakhir, sektor pertanian di Jawa Tengah menyumbang pembentukan PDRB sebesar 16 persen dimana prosentase ini setahap demi setahap mengalami penurunan. Sedangkan dari sisi laju pertumbuhannya, sektor pertanian mengalami pertumbuhan yang lambat antara 1 sampai dengan 2 persen. Laju pertumbuhan ini sangat rendah dibandingkan dengan pertumbuhan ekonomi sebesar 5 sampai dengan 6 persen per tahun. Berikut adalah tProduk Domestik Regional Bruto Sektor Pertanian di Jawa Tengah 2019 sampai dengan 2023 (Tabel 1):

Tabel 1. PDRB Sektor Pertanian Jawa Tengah

Tahun	Laju Pertumbuhan (Persen)	Distribusi Persentase (Persen)	PDRB Pertanian Atas Harga Konstan (Juta)
2019	1,3%	16%	Rp 123.699.842
2020	2,4%	17%	Rp 126.211.148
2021	0,8%	17%	Rp 129.223.841
2022	2,9%	15%	Rp 132.120.391
2023	0,5%	15%	Rp 133.110.437

Sumber: BPS Jawa Tengah

Pembangunan pertanian Jawa Tengah memiliki peran strategis dan penting dalam pembangunan nasional maupun daerah. Peranan sektor pertanian memengaruhi perekonomian daerah, tetapi juga memberikan andil terhadap penyerapan tenaga kerja, sumber pendapatan dan ketahanan pangan (Faqih et al. 2009). Salah satu sektor pertanian masih menjadi andalan di Jawa Tengah untuk menciptakan lapangan pekerjaan yang cukup besar dibandingkan dengan sektor lainnya. Hal ini menciptakan peluang bagi sektor pertanian dalam kaitannya dengan ekonomi Jawa Tengah. Namun, meskipun tingkat partisipasi angkata kerja pada sektor pertanian masih menjadi sektor unggulan, karena mampu memiliki jumlah tenaga kerja sebesar 4.094.675 jiwa dari tenaga kerja total 17.441.153 jiwa di tahun 2019, dan 4.883.060 jiwa dari tenaga kerja total 19.988.875 jiwa di tahun 2023.

Kontribusi sektor pertanian dalam penyerapan tenaga kerja yang besar tersebut menunjukkan bahwa sektor pertanian memainkan peran penting dalam perekonomian daerah dan diharapkan menjadi sektor yang mampu menyerap banyak tenaga kerja. Oleh sebab itu, untuk merencanakan perluasan kesempatan kerja, diperlukan informasi tentang peran sektor pertanian dalam menyerap tenaga kerja di Jawa Tengah.

Dampak pembangunan sektor pertanian terhadap penyerapan tenaga kerja di Propinsi Jawa Tengah cukup beragam. Meskipun secara jumlah tenaga kerja absolut yang terserap tetap banyak,

perkembangan penyerapan tenaga kerja di sektor ini menunjukkan trend penurunan. Hal ini disebabkan oleh adanya pergeseran struktu perekonomian dari sektor pertanian menuju sektor industri dan jasa (Miftakudin et al., 2019; Tri Pambudi & Rejekiningsih, 2011). Di Temanggung, sektor pertanian bukan lagi menjadi sektor basis dalam hal penyerapan tenaga kerja. Hal ini ditunjukkan dengan nilai LQ yang lebih kecil dari satu dan pertumbuhan sektor pertanian lebih lambat dari pada sektor-sektor lainnya (Miftakudin et al., 2019). Dengan adanya transformasi struktural, sektor yang menjadi unggulan dalam penyerapan tenaga kerja bukan lagi sektor pertanian namun sektor industri pengolahan (Tri Pambudi & Rejekiningsih, 2011).

Pertumbuhan ekonomi di Propinsi Jawa Tengah ternyata tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian (Pratama & Hidayah, 2023; Purnomo, 2021). Selain pertumbuhan ekonomi, tingkat upah minimum kabupaten atau kota juga tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pertanian (Pratama & Hidayah, 2023). Sebaliknya, infrastruktur dan investasi memiliki peran penting dalam peningkatan penyerapan tenaga kerja pertanian di Jawa Tengah (Amallia & Suparmono, 2024; Kawasaki, 2024). Meskipun peran pertanian semakin menurun dalam menyerap tenaga kerja, namun beberapa sub sektor pertanian seperti peternakan dan jasa pertanian masih memiliki potensi yang besar dalam penyerapan tenaga kerja (Amallia & Suparmono, 2024). Untuk tetap menjadi sektor yang menyerap tenaga kerja tinggi, maka sektor pertanian harus memiliki produktifitas tenaga kerja dan terus melakukan inovasi (Ani et al., 2024; Putri et al., 2020). Selain itu pemerintah daerah perlu mendorong peningkatan investasi dan pembangunan infrastruktur terutama untuk meningkatkan daya saing sektor pertanian (Amallia & Suparmono, 2024; Kawasaki, 2024).

Pada tataran tertentu, produktifitas pertanian terutama di wilayah perdesaan di Jawa Tengah mempengaruhi penyerapan tenaga kerja meskipun pengaruh tersebut tidak linear. Di satu sisi peningkatan produktifitas mampu menahan mobilitas tenaga kerja ke sektor industri atau modern. Peningkatan produktifitas yang didorong oleh peningkatan penggunaan input seperti benih, pupuk, pestisida maupun pelatihan mampu meningkatkan pendapatan petani. Peningkatan pendapatan ini memotivasi mereka untuk tetap bekerja di sektor pertanian (Ani et al., 2024; Fauzia & Lee, 2013; Irawan et al., 2021). Peningkatan produktifitas pertanian sayur terbukti dapat menekan tingkat migrasi keluar perdesaan (Irawan et al., 2021). Sektor pertanian tetap menjanjikan dan daya tarik tersendiri sehingga mengurangi migrasi desa ke kota (Fauzia & Lee, 2013). Namun pada sisi lainnya, peningkatan produktifitas yang disebabkan oleh peningkatan efisiensi dan adopsi teknologi pertanian modern justru mengurangi kebutuhan tenaga kerja terutama tenaga kerja manual karena peningkatan mekanisasi pertanian. Kondisi ini dapat menurunkan penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian (Irawan et al., 2021). Dengan demikian, pengaruh bersih dari peningkatan produktifitas terhadap penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian Jawa Tengah akan sangat bergantung pada seberapa kuat produktifitas disebabkan oleh penambahan input atau oleh peningkatan efisiensi dan teknologi.

Dalam konteks ini, pemahaman yang mendalam tentang pengaruh pembangunan sektor pertanian terhadap penyerapan tenaga kerja menjadi krusial dalam mengidentifikasi dan merumuskan kebijakan yang efektif dalam mengatasi masalah pengangguran dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pemahaman dan diskusi tentang kebijakan pembangunan sektor pertanian yang berkelanjutan. Selain itu, memberikan panduan bagi stakeholder terkait tentang bagaimana meningkatkan efisiensi penyerapan tenaga kerja di bidang ini untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menganalisis pengaruh PDRB sektor pertanian, tingkat partisipasi angkatan kerja, dan upah minimum terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian di Kabupaten/kota Jawa Tengah.

Metode Penelitian

Sumber data merupakan data sekunder dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah (Tabel 2). Penelitian ini menggunakan data panel, yang merupakan gabungan dari data *cross – section* dan *time series* dari tiga puluh lima kabupaten/kota di Jawa Tengah selama periode tahun 2019 – 2023. Variabel dependen adalah jumlah penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian dengan satuan jiwa.

Sedangkan variabel independen terdiri dari variabel pertumbuhan sektor pertanian dalam satuan persentase, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dalam satuan persentase, dan upah minimum kabupaten/kota dalam satuan rupiah.

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

Jenis Variabel	Variabel	Satuan	Sumber
PTK	Penyerapan Tenaga Kerja	Jiwa	Badan Pusat Statistik
PDRB	Kontribusi Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pertanian	Persen	Badan Pusat statistik
TPAK	Tingkat Partisipasi Angkatan kerja	Persen	Badan Pusat Statistik
UM	Upah Minimum	Rupiah	Badan Pusat Statistik

Model persamaan regresi data panel untuk penelitian sebagai berikut:

$$PTK_{it} = \beta_0 + \beta_1 PDRB_{it} + \beta_2 TPAK_{it} + \beta_3 UM_{it} + e_{it} \quad (1)$$

PTK adalah tingkat penyerapan tenaga kerja sektor pertanian. TPAK adalah tingkat partisipasi angkatan kerja. PDRB adalah kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB. UM adalah tingkat upah minimum kabupaten/kota

Model fixed effect model, common effect model, dan random effect diuji menggunakan chow test dan haussman test untuk menentukan model terbaik. Metode common effect model menggabungkan cross – sectional dan time series data tanpa mempertimbangkan dimensi individu dan waktu. Pada model ini, diasumsikan bahwa slope dan intersep selalu tetap, baik secara individu maupun secara keseluruhan. Hasil regresi, yang menunjukkan hubungan antara variabel dependen dan variabel independennya, memiliki nilai intersep dan slope yang sama pada setiap objek dan pada setiap waktu. Metode yang digunakan untuk regresi adalah dengan metode ordinary least squares. (Widarjono, 2018)

Dalam fixed effect model, konstanta dan koefisien regresi tetap besarnya selama periode waktu yang berbeda. Fixed effect model memiliki dua asumsi, asumsi pertama menyatakan perbedaan intersep disebabkan oleh perbedaan individu analisis. Namun, slope konstan didasarkan pada waktu dan individu analisis. Dalam estimasi, *dummy* variabel dapat digunakan untuk menjelaskan perbedaan intersep dengan teknik regresi Least Squares Dummy Variables (LSDV). Asumsi kedua mengatakan ada perubahan intersep antara individu objek analisis dan waktu, tetapi dengan slope konstan. Untuk menunjukkan perbedaan intersep berdasarkan perbedaan waktu, dapat ditambahkan variabel dummy ke estimasi (Sriyana, 2014).

Random effect model merupakan solusi untuk beberapa kekurangan fixed effect model yang menggunakan variabel dummy, seperti yang dijelaskan oleh Widarjono (2018). Model ini mensyaratkan jumlah data cross – section yang diregresi lebih besar daripada jumlah variabel pnelitiannya. Model regresi dengan random effect model didasarkan pada dua asumsi utama. Asumsi pertama, model ini mengasumsikan bahwa terdapat variasi nilai intersep dan slope antar individu. Perbedaan ini murni berasal dari karakteristik individu dan tidak dipengaruhi oleh variabel independen. Asumsi kedua, yang menyatakan adanya variasi intersep dan slope antar individu dan periode waktu, dianggap lebih realistis. Hal ini karena perbedaan antar individu dan periode waktu dapat memengaruhi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Asumsi ini lebih realistis dibandingkan asumsi pertama karena mempertimbangkan perubahan yang terjadi antar individu dan antar periode waktu. Random Effect Model menawarkan keunggulan dalam estimasi data panel karena memungkinkan perbedaan intersep dan slope antar individu dan periode waktu melalui transmisi error/residual. Hal ini membuatnya lebih fleksibel dan realistis dibandingkan Fixed Effect Model yang mengasumsikan kesamaan intersep dan slope antar individu. Kelemahan Fixed Effect Model dalam hal degree of freedom dapat diatasi dengan menggunakan estimasi Generalized Least Square (GLS) pada estimasi Random Effect Model atau *error component model*.

Dalam regresi data panel, terdapat dua teknik estimasi model digunakan untuk menentukan model effect terbaik antara common effect model, fixed effect model, dan random effect model. Uji Chow merupakan alat statistik yang digunakan untuk membandingkan dua model antara

Common Effect Model dan Fixed Effect Model. (Widarjono, 2018). Dengan hipotesisnya, uji chow digunakan untuk menentukan model mana yang lebih baik dari dua model tersebut:

H₀ = Menggunakan estimasi Common Effect Model

H_a = Menggunakan estimasi Fixed Effect Model

Penentuan model dilakukan dengan melihat Nilai p – value dari hasil estimasi masing – masing model dihitung untuk menentukan model. Jika hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak maka nilai p – value lebih kecil dari alpha. Sebaliknya, jika nilai p – value lebih besar dari alpha maka hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak.

Uji hausman merupakan alat statistik yang digunakan untuk membandingkan dan menentukan model mana yang lebih tepat antara Fixed Effect Model dan Random Effect Model dalam konteks regresi data panel. Uji ini dilakukan dengan menguji hipotesis penelitian berikut:

H₀ = Menggunakan estimasi Random Effect Model

H_a = Menggunakan estimasi Fixed Effect Model

Nilai p – value dari hasil estimasi kedua model digunakan untuk menentukan model. Disimpulkan bahwa hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Jika nilai p – value lebih kecil dari alpha, maka digunakan estimasi Fixed Effect Model. Sebaliknya, jika nilai p – value lebih besar dari alpha, maka disimpulkan bahwa hipotesis nol diterima dan hipotesis alternatif ditolak, sehingga Random Effect Model digunakan.

Hasil dan Pembahasan

Ringkasan statistik data yang digunakan disajikan pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Ringkasan Statistik

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Dev
PDRB	175	-3.64	8.37	1.67	1.82
TPAK	175	58.73	82.45	70.34	3.65
UMK	175	1,610,000.00	3,060,349.00	2,019,596.83	237,004.51
TK	175	525.00	312,229.00	132,771.29	85,464.80

Sumber Data: BPS, diolah

Rata – rata tenaga kerja yang bekerja di sektor pertanian di Jawa Tengah selama periode 2019 – 2023 mencapai 132.771 jiwa. Jumlah ini menunjukkan bahwa sektor pertanian masih menjadi salah satu sektor utama penyedia lapangan pekerjaan di Jawa Tengah. Pada tahun 2020, penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian mencapai tertinggi, yaitu sebanyak 312.229 jiwa di Kabupaten Grobogan. Sebaliknya, Kota Magelang mencatat penyerapan tenaga kerja terendah pada tahun 2019 dengan jumlah 525 jiwa. Penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian di Jawa Tengah tidak selalu terus meningkat. Contohnya, di Kabupaten Sukoharjo dan beberapa daerah lain, terjadi penurunan penyerapan tenaga kerja pada tahun 2019 dan 2023.

Provinsi Jawa Tengah, sebagai lumbung pangan nasional, terus memacu produktivitas sektor pertaniannya. Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan peningkatan berkelanjutan dalam Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dari tahun 2019 hingga 2023, didorong oleh peningkatan hasil dari berbagai sektor usaha. Kontribusi sektor pertanian terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi Jawa Tengah rata – rata mencapai 1,67 persen. Kota Pekalongan menjadi penyumbang terbesar dengan PDRB sektor pertanian mencapai 5,17 persen di tahun 2020. Di sisi lain, Kota Pekalongan juga memiliki PDRB sektor pertanian terendah di Jawa Tengah, yaitu - 3,21 persen pada tahun 2021

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) mencerminkan persentase penduduk usia kerja yang aktif secara ekonomi di suatu negara atau wilayah. Semakin tinggi TPAK, semakin besar pula pasokan tenaga kerja yang tersedia untuk mendorong produksi barang dan jasa dalam perekonomian. Dalam perkembangan tingkat partisipasi angkatan kerja dari tahun 2019 hingga 2023, setiap Kabupaten/Kota mengalami peningkatan yang signifikan dalam tingkat partisipasi

angkatan kerja. Ini terbukti pada tahun 2023, dengan tingkat partisipasi angkatan kerja tertinggi sebesar 79.59% di Kabupaten Magelang pada tahun 2020, dan tingkat partisipasi angkatan kerja terendah dimiliki oleh Kabupaten Temanggung sebesar 58.73% terjadi pada tahun 2020.

Penurunan sektor pertanian di Jawa Tengah mengakibatkan bertambahnya pengangguran terbuka di hampir seluruh Kabupaten/Kota. Hal ini disebabkan oleh berkurangnya penyerapan tenaga kerja di sektor tersebut. Di sisi lain, UMK di Jawa Tengah mengalami kenaikan setiap tahunnya. Kota Semarang memiliki UMK tertinggi di tahun 2023 dengan jumlah Rp 3.060.349, sedangkan UMK terendah dipegang oleh Kabupaten Banjarnegara di tahun 2019 dengan sejumlah Rp 1.610.000. Kenaikan UMK ini terjadi di tiga puluh lima Kabupaten/Kota di Jawa Tengah.

Hasil estimasi panel data dengan menggunakan model Common Effect Model disajikan pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Hasil Estimasi Regresi Data Panel dengan *Common Effect Model*

Variabel	Coefficient	Std. Error	t - Statistic	Prob.
C	7359.542	118182.3	0.062273	0.9505
PDRB	-7644.858	3231.113	-2.366014	0.0191
TPAK	5814.009	1632.788	3.560787	0.0005
UMK	-0.134078	0.025229	-5.314450	0.0000
F - Statistic	13.31712	R - Squared		0.189387
Prob(F - Stat)	0.000000	Adjusted R - Squared		0.175165

Sumber Data: Data sekunder, diolah

Sementara itu hasil estimasi regresi dengan Fixed Effect Model disajikan pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Hasil Estimasi Regresi Data Panel dengan *Fixed Effect Model*

Variabel	Coefficient	Std. Error	t - Statistic	Prob.
C	-120993.3	34861.23	-3.470712	0.0007
PDRB	921.6731	687.6312	1.340360	0.1823
TPAK	2585.809	540.2242	4.786548	0.0000
UMK	0.034823	0.010351	3.364153	0.0010
F - Statistic	147.7290	R - Squared		0.975549
Prob(F - Stat)	0.000000	Adjusted R - Squared		0.968945

Sumber Data: Data sekunder, diolah

Sedangkan estimasi dengan Random Effect Model disajikan pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Hasil Estimasi Regresi Data Panel dengan *Random Effect Model*

Variabel	Coefficient	Std. Error	t - Statistic	Prob.
C	-119539.7	36517.11	-3.273526	0.0013
PDRB	813.2165	686.9343	1.183835	0.2381
TPAK	2771.810	534.3713	5.187049	0.0000
UMK	0.027715	0.010176	2.723589	0.0071
F - Statistic	16.66968	R - Squared		0.226276
Prob(F - Stat)	0.000000	Adjusted R - Squared		0.212702

Sumber Data : Data sekunder, diolah

Uji chow diterapkan untuk memilih model regresi data panel yang paling tepat antara Fixed Effect Model, Common Effect Model, dan Random Effect Model. Berdasarkan hasil Uji Chow (Tabel 7), diperoleh nilai Cross - section Chi - square sebesar 612.693896 dan nilai probabilitas 0.0000. Nilai probabilitas yang sangat kecil ini (0.0000) menunjukkan bahwa p - value bersifat signifikan. Kesimpulannya, hipotesis nol (H0) ditolak dan hipotesis alternatif (Ha) diterima. Hal ini berarti terdapat bukti yang cukup untuk mendukung penggunaan Fixed Effect Model dalam analisis data.

Tabel 7. Uji Chow

Redundant Fixed Effect Testes			
Equation : Untitled			
Test cross – section fixed effects			
Effect Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross – section F	129.554306	(34,137)	0.0000
Cross – section Chi-square	612.693896	34	0.0000

Sumber Data : Data sekunder, diolah

Sementara itu, berdasarkan hasil Uji Hausman yang tercantum pada Tabel 8, didapatkan nilai probabilitas Chi – square sebesar 0.0000 yang jauh lebih kecil dibandingkan nilai alpha yang ditetapkan sebesar 0.01. Dengan kata lain, nilai p – value ($<0,01$) lebih kecil dari alpha (0,01). Konsekuensinya, H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulannya, Uji Hausman menunjukkan bahwa Fixed Effect Model adalah model yang paling tepat dalam penelitian ini untuk digunakan dalam analisis data.

Tabel 8. Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effect – Hausman Test			
Equation : Untitled			
Test cross – section random effect			
Test Summary	Chi – sq. Statistic	Chi – sq. D.f.	Prob.
Cross – section random	23.764349	3	0.0000

Sumber Data: Data sekunder, diolah

Berdasarkan hasil estimasi Fixed Effect (Tabel 6) di atas, , nilai probabilitas F – Statistik (P – value) yang diperoleh adalah 0.000000. nilai P – value ini jauh lebih kecil dibandingkan nilai alpha (α) sehingga seluruh variabel independen, yaitu PDRB sektor pertanian, TPAK, dan UMK, secara bersama – sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, yaitu penyerapan tenaga kerja. Nilai R-squared (R^2) sebesar 0,975 menunjukkan bahwa empat variabel independen yaitu PDRB sektor pertanian, tingkat partisipasi angkatan kerja, dan upah minimum kerja mampu menjelaskan 97 % variasi penyerapan tenaga kerja, sedangkan sisanya variabel lain yang tidak termasuk dalam model penelitian menyumbang 3 %.

Sementara itu hasil uji t, menunjukkan bahwa nilai t hitung untuk variabel PDRB sektor pertanian sebesar 1.340360 dan nilai probabilitasnya (p – Value) sebesar 0.1823 dapat disimpulkan bahwa kontribusi PDRB sektor pertanian tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen, yaitu penyerapan tenaga kerja. Kondisi tersebut dapat menunjukkan bahwa pertumbuhan sektor pertanian tidak mampu meningkatkan penyerapan tenaga kerja dalam jumlah yang signifikan meskipun secara total jumlah tenaga kerjanya cukup besar. Peningkatan efisiensi dan mekanisasi di sektor pertanian diduga menjadi salah satu penyebab mengapa pertumbuhan sektor pertanian tidak diikuti dengan penyerapan tenaga kerja yang cukup (Irawan et al., 2021).

Pada variabel TPAK, nilai t hitung untuk variabel tingkat partisipasi angkatan kerja sebesar 4.786548 dan nilai probabilitasnya (p – value) sebesar 0.0000 dapat disimpulkan bahwa variabel tingkat partisipasi angkatan kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen, yaitu penyerapan tenaga kerja. Dievaluasi dari koefisiennya sebesar 5,814, menunjukkan bahwa setiap 1 persen kenaikan TPAK akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian sebesar 5,814 jiwa tenaga kerja. Hal ini dapat disebabkan karena TPAK di wilayah pedesaan masih cukup besar, sehingga penyerapan tenaga kerja juga akan berkaitan dengan sektor yang indentik dengan pedesaan seperti sektor pertanian (Ngadi et.al, 2023).

Upah Minimum juga memiliki pengaruh signifikan positif terhadap penyerapan tenaga kerja pertanian di Jawa Tengah. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t – statistik yang dihasilkan adalah 3.364153, dan nilai probabilitasnya yang diperoleh adalah 0.0010. Koefisien upah minimum sebesar 0.034823 menunjukkan bahwa setiap 100,000 akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja sektor pertanian sebanyak 3482 orang tenaga kerja. Peningkatan upah minimum menyebabkan tidak semua angkatan kerja dapat terserap di sektor modern seperti industri dan jasa, sehingga mereka

akan bermigrasi bekerja di sektor pertanian. Namun studi yang dilakukan oleh Siregar (2020) , menunjukkan bahwa proses migrasi sektoral tersebut tidak berjalan secara otomatis.

Kesimpulan dan Implikasi

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengaruh pertumbuhan sektor pertanian terhadap penyerapan tenaga kerja di sektor tersebut. Meskipun sektor pertanian memberikan kontribusi penting bagi perekonomian Jawa Tengah, pertumbuhan sektor ini selama kurun waktu 2019-2023 ternyata tidak mampu meningkatkan penyerapan tenaga kerjanya. Peningkatan efisiensi dan mekanisasi pengolahan lahan pertanian diduga kuat menjadi penyebab rendahnya penyerapan tenaga kerjanya. Sebaliknya, peningkatan penyerapan tenaga kerja sektor pertanian di Jawa Tengah lebih dipengaruhi oleh kenaikan tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) dan tingkat upah minimum kabupaten/kota. Meningkatnya TPAK dan upah minimum kabupaten/kota menyebabkan kenaikan penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian karena tidak semua angkatan kerja dapat terserap pada sektor formal atau pun modern. Selain itu TPAK di pedesaan masih sangat tinggi, sehingga pertanian biasanya menjadi buffer kesempatan kerja di pedesaan.

Meskipun peran sektor pertanian terhadap perekonomian Jawa Tengah semakin menurun, sektor ini masih mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang cukup besar. Pemerintah seharusnya masih harus memprioritaskan sektor ini terutama dari aspek produktifitasnya melalui intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian. Melalui kebijakan ini, pertumbuhan sektor pertanian tidak hanya diharapkan dapat meningkatkan produktifitas akan tetapi juga peningkatan pendapatan petani. Selanjutnya kenaikan pendapatan tersebut akan memicu penyerapan tenaga kerja yang lebih banyak di sektor pertanian.

Daftar Pustaka

- Amallia, B., & Suparmono, S. (2024). Increasing Agricultural Sector Investment through Sectors and Regional Leading Products in Central Java Province. *Telaah Bisnis*, 25(1), 44–51. <https://doi.org/10.35917/TB.V25I1.491>
- Ani, S. W., Darwanto, D. H., Waluyati, L. R., & Masyhuri. (2024). Labor productivity of lowland rice (*Oryza sativa* L.) farmers in Central Java Province, Indonesia. *Open Agriculture*, 9(1). <https://doi.org/10.1515/OPAG-2022-0306>
- Faqih, A. (2009). Pengaruh pembangunan sektor pertanian terhadap kesempatan kerja dan distribusi pendapatan di Provinsi Jawa Tengah. Universitas Negeri Semarang.
- Fauzia, R., & Lee, S. (2013). The Impact of Agricultural Productivity on Rural to Urban Migration in Java, Indonesia. *Jurnal Tataloka*, 15(4), 235. <https://doi.org/10.14710/TATALOKA.15.4.235-247>
- Irawan, A. R., Ashari, Sudaryanto, T., Irawan, B., Sunarsih, & Nida, F. S. (2021). Dynamic of migration and labor productivity in the rural area of PATANAS villages. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 892(1), 012083. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/892/1/012083>
- Kawasaki, P. (2024). Analisis penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Tengah. *Economics, Finance, and Business Review*, 1(1), 47–58. <https://doi.org/10.20885/EFBR.VOL1.ISS1.ART5>
- Miftakudin, M., Juliprijanto, W., & Prasetyanto, P. K. (2019). Analisis Potensi Sektor Pertanian dalam Menyerap Tenaga Kerja di Kabupaten Temanggung Tahun 2012 – 2016. *Dinamic*, 1(2), 213–222. <https://doi.org/10.31002/DINAMIC.V1I2.517>
- 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), 151–158. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v7i1.759>
- Purnomo, S. D. (2021). Analysis of Labor Absorption in Central Java Province. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 5(1), 240. <https://doi.org/10.33087/EKONOMIS.V5I1.311>

- Putri, R. F., Aji, A., & Sulistyana, A. R. (2020). Land priority area for agribusiness development based on human and economic resources in Central Java. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 451(1), 012020. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/451/1/012020>
- Ngadi, N., Zaelany, A., Latifa, A., Harfina, D., Asiati, D., Setiawan, B., Ibnu, F., Triyono, T., & Rajagukguk, Z. (2023). Challenge of Agriculture Development in Indonesia: Rural Youth Mobility and Aging Workers in Agriculture Sector. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su15020922>.
- Siregar, T. (2020). Impacts of minimum wages on employment and unemployment in Indonesia. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 25, 62 - 78. <https://doi.org/10.1080/13547860.2019.1625585>.
- Soetriono, A. S. (2016). *Pengantar ilmu pertanian*. Malang: Intimedia Kelompok Intrans Publishing.
- Sriyana, J. (2014). *Metode regresi data panel*. Yogyakarta: Ekonesia.
- Tri Pambudi, A., & Rejekiingsih, T. W. (2011). *Pergeseran Struktur Perekonomianatas Dasar Penyerapan Tenaga Kerjadi Provinsi Jawa Tengah*. Universitas Diponegoro.
- Widarjono, A. P. (2018). *Ekonometrika pengantar dan aplikasinya disertai panduan Eviews + CD data*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.