

Determinan Kesejahteraan Petani Tanaman Pangan di Provinsi Jawa Barat (Determinants of Food Crop Farmer Welfare in West Java Province)

Samuel Fery Purba^{1*}, Astrina Yulianti¹, Yudha Raphael², Husnul Khotimah¹

(Diterima April 2023/Disetujui November 2023)

ABSTRAK

Setiap tahun, Provinsi Jawa Barat menjadi provinsi penghasil beras terbesar ketiga di Indonesia, dengan produksi 9,43 juta ton pada tahun 2022. Namun, kondisi tersebut berbanding terbalik dengan kesejahteraan petani tanaman pangan bila dilihat dari nilai tukar petani tanaman pangan (NTPTP), yang dalam waktu dua tahun terakhir di bawah nilai 100%. Tujuan penelitian ini ialah mengevaluasi pengaruh produksi tanaman padi, produktivitas tanaman padi, harga jual gabah kering giling, biaya produksi, dan penambahan modal pada NTPTP di Jawa Barat. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, Kementerian Pertanian, periode tahun 2010–2022. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengkaji determinan kesejahteraan petani tanaman pangan. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa harga jual gabah kering giling berpengaruh nyata pada peningkatan NTPTP. Sebaliknya, produksi tanaman padi, produktivitas, biaya produksi, dan penambahan modal tidak demikian. Peningkatan kesejahteraan petani tanaman pangan di Jawa Barat dipengaruhi oleh harga jual gabah kering giling. Temuan ini dapat digunakan bagi penyusunan kebijakan pemerintah di sektor pertanian guna mengatasi pengeluaran biaya produksi petani yang cukup tinggi dengan pemberian subsidi tepat sasaran dan menjaga harga pokok penjualan padi untuk kesejahteraan petani di Jawa Barat.

Kata kunci: harga jual gabah, nilai tukar petani tanaman pangan, produksi tanaman padi, produktivitas tanaman pangan, regresi linier berganda

ABSTRACT

Every year, West Java Province becomes the third largest rice-producing province in Indonesia, with a production of 9.43 million tons in 2022. However, this condition is inversely proportional to the welfare of food crop farmers when viewed from the exchange rate of food crop farmers (NTPTP), which in the last two years has been below 100%. The purpose of this study is to evaluate the effect of rice crop production, rice crop productivity, the selling price of dry milled grain, production costs, and additional capital on NTPTP in West Java. Secondary data were obtained from the Central Bureau of Statistics and the Directorate General of Food Crops, Ministry of Agriculture, from 2010–2022. Multiple linear regression analysis is used to examine the determinants of the welfare of food crop farmers. The findings of this study show that the selling price of dry-milled grain has a significant effect on increasing NTPTP. In contrast, rice crop production, productivity, production costs, and capital increases are not. The selling price of dry-milled grain influences the welfare of food crop farmers in West Java. Government policymakers can use this study in the agricultural sector to overcome the high expenditure of farmers' production costs by providing subsidies on target and maintaining the cost of goods sold for rice for the welfare of farmers in West Java.

Keywords: price of dry grain, exchange rate of food crop farmers, paddy production, paddy productivity, multiple linear regression

PENDAHULUAN

Produk Domestik Bruto (PDB) sektor pertanian di Indonesia masuk dalam posisi 3 besar penyumbang PDB nasional, dengan nilai Rp1.435.853,30 miliar, atau 12,26%, dari total PDB (BPS 2023). Selain itu, tren pertumbuhan ekonomi setiap tahun meningkat, tahun 2022 sektor pertanian tumbuh 2,25% dari tahun sebelumnya. Kondisi ini menandakan bahwa sektor

pertanian berkontribusi dalam pertumbuhan ekonomi nasional dan menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat di Indonesia. Sektor pertanian termasuk dalam program prioritas nasional dan prioritas kerja presiden tahun 2019–2024, yaitu "Mempercepat dan melanjutkan pembangunan infrastruktur".

Selain mendukung PDB, sektor pertanian telah berperan sangat penting bagi masyarakat dalam hal penyerapan tenaga kerja secara nasional. Setiap tahun, sektor ini berkontribusi dalam penyerapan tenaga kerja tertinggi di Indonesia. Badan Pusat Statistik atau BPS (2023b) menunjukkan bahwa tahun 2022 sektor pertanian telah menyerap tenaga kerja 38.703.996 jiwa, atau 28,61% dari total masyarakat yang bekerja di Indonesia. Hal ini mengindikasikan bahwa sektor pertanian masih menjadi sektor primadona untuk menunjang dan mendorong ketahanan

¹ Pusat Riset Ekonomi Perilaku dan Sirkuler, Badan Riset dan Inovasi Nasional, Jl. Jend. Gatot Soebroto No. 10, Jakarta 12710

² Pusat Riset Kesejahteraan Sosial, Desa dan Konektivitas, Badan Riset dan Inovasi Nasional, Jl. Jend. Gatot Soebroto No. 10, Jakarta 12710

* Penulis Korespondensi: Email: samu003@brin.go.id

pangan, pertumbuhan ekonomi, serta penyerapan tenaga kerja di Indonesia.

Provinsi Jawa Barat merupakan provinsi penghasil padi terbesar ketiga di Indonesia dengan jumlah 9.43 juta ton gabah kering giling (GKG) atau 17,22% dari jumlah produksi padi di Indonesia pada tahun 2022 (BPS 2023). Pada tahun yang sama, provinsi ini memiliki luas panen padi terluas ketiga secara nasional, yaitu 1.66 juta hektar, dan produktivitas padi tertinggi kedua, senilai 56.75 ku/ha, atau di atas rata-rata produktivitas padi nasional, yakni 52,38 ku/ha (BPS 2023). Produksi padi tingkat daerah dan nasional diharuskan mampu mengimbangi kebutuhan pangan nasional yang setiap tahun semakin meningkat akibat bertambahnya jumlah penduduk dan program diversifikasi pangan yang kurang berjalan baik.

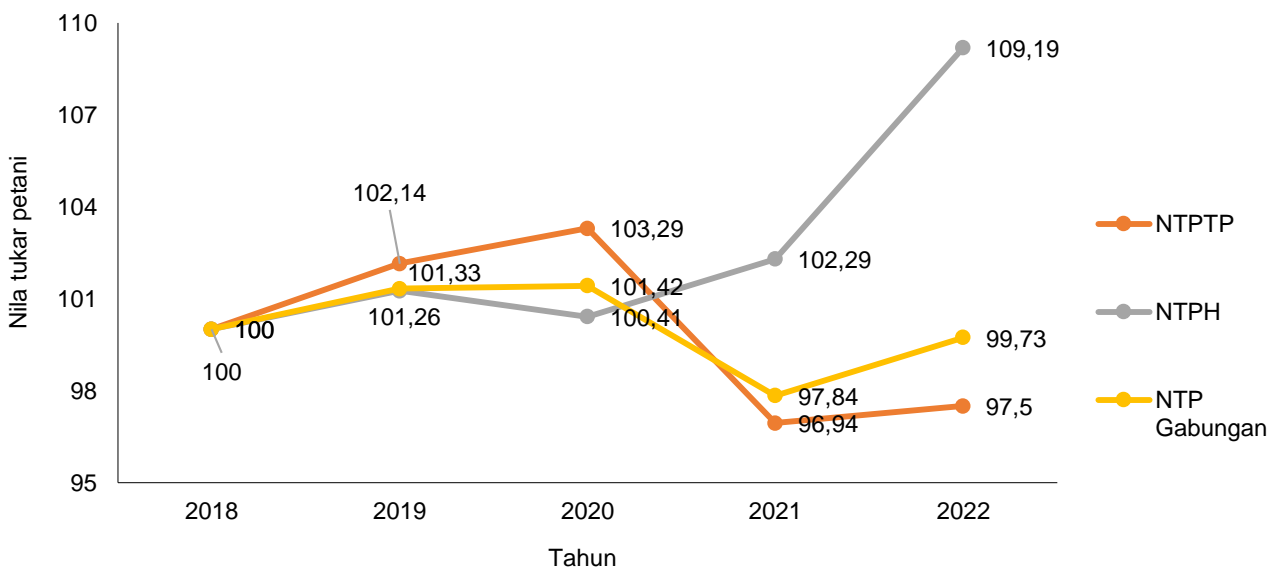
Peningkatan produksi tanaman pangan guna tercapainya ketahanan pangan tidak sejalan dengan penambahan nilai tukar petani tanaman pangan (NTPTP) di Jawa Barat. NTPTP adalah proksi kesejahteraan petani tanaman pangan di Indonesia. Peningkatan NTPTP diharapkan dapat meningkatkan daya beli petani atas barang konsumsi sehingga mampu mencukupi kebutuhan keluarga. NTPTP yang semakin meningkat mengisyaratkan tingkat kesejahteraan petani tanaman pangan, begitu juga sebaliknya (Tenriawaru *et al.* 2021).

Menurut Aulia, Rimbodo, dan Wibowo (2021), tingkat kesejahteraan petani harus menjadi perhatian. Hal ini berhubungan dengan usaha tani pangan di masa depan dalam memproduksi makanan pokok bagi masyarakat di Indonesia. Berdasarkan data BPS (2023a), NTPTP di Jawa Barat menurun, dengan nilai 96,94% (2021) dan 97,50% (2022) atau di bawah titik impas. Selain itu, nilai tukar petani hortikultura (NTPH) dan nilai tukar petani (NTP) Gabungan tahun 2021 masing-masing 102,29% dan 97,84% (BPS Jawa

Barat 2023a). Pada tahun 2022, NTPH senilai 109,19% dan NTP Gabungan hanya 99,73%. Kondisi ini menandakan bahwa petani tanaman pangan mengalami defisit pendapatan karena di bawah batas ketentuan nilai tukar petani impas 100%. Gambar 1 memperlihatkan NTPTP, NTPH, dan NTP Gabungan di Jawa Barat.

NTPTP dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, yaitu produksi tanaman padi (PTP), produktivitas tanaman padi (PVTP), harga jual gabah kering giling di petani (HJG), dan biaya produksi & penambahan modal (BPPM). PTP sebagai tingkat penghasil padi di daerah berpengaruh pada nilai tukar petani sehingga mampu menyejahterakan petani (Pettalolo, Antara, dan Damayanti 2019). Faktor PVTP, bahwa nilai indeks harga yang diterima petani (IT) yang lebih besar daripada indeks harga yang dibayar petani (IB) akan berdampak pada NTPTP (Riyadh 2015; Istiana 2018). Selain itu, HJG yang semakin tinggi akan meningkatkan nilai IT sehingga berpengaruh langsung pada nilai NTPTP di berbagai daerah (Afifah & Nalurita 2022; Faillah 2022; Nirmala *et al.* 2016; Pettalolo *et al.* 2019; Riyadh 2015; Tenriawaru *et al.* 2021). Sementara itu, BPPM harus ditekan agar nilai IB lebih rendah dan memengaruhi NTPTP (Faridah dan Syechalad 2016; Abdurrahman & Hakim 2021; Tenriawaru *et al.* 2021).

Hasil penelitian yang telah diuraikan di atas berbeda dengan hasil penelitian terdahulu (*research gap*), yakni PTP tidak memengaruhi NTPTP (Hamjaya *et al.* 2022; Nirmala *et al.* 2016; Tenriawaru *et al.* 2021), PVTP tidak berpengaruh pada NTPTP (Nirmala *et al.* 2016; Tenriawaru *et al.* 2021; Hamjaya *et al.* 2022), dan BPPM tidak nyata memengaruhi NTPTP (Nirmala *et al.* 2016; Sulaksana 2020). Dengan latar belakang dan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan mengevaluasi pengaruh produksi tanaman padi, produktivitas tanaman padi, harga jual gabah kering



Sumber: BPS Jawa Barat (2023a).
Gambar 1 Nilai NTPTP, NTPH, dan NTP Gabungan di Jawa Barat Tahun 2018–2022.

giling di petani, biaya produksi, dan penambahan modal pada kesejahteraan petani tanaman pangan di Jawa Barat. Temuan ini diharapkan menjadi bahan kajian bagi pembuat kebijakan pertanian terkait kesejahteraan petani.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Data sekunder penelitian ini diperoleh dari BPS Jawa Barat dan Direktorat Jenderal Tanaman Pangan (DJTP), Kementerian Pertanian. Data diambil secara tahunan dari 2010–2022 di Provinsi Jawa Barat, sehingga diperoleh 13 observasi. Pemilihan Jawa Barat dalam penelitian ini berdasarkan data tahunan yang lengkap di sumber data. Kesejahteraan petani tanaman pangan adalah gambaran situasi sosial ekonomi petani pada suatu daerah yang dianalisis dengan perbandingan statistika. NTPTP adalah proksi kesejahteraan petani tanaman pangan.

Faktor yang memengaruhi NTPTP dalam penelitian ini adalah PTP, PVTP, HJG, dan BPPM. Nilai PVTP diperoleh melalui perbandingan jumlah PTP dengan luas panen tanaman padi. Pemilihan tanaman padi sebagai proksi tanaman pangan, dikarenakan produksi padi telah mewakili sebagian besar tanaman pangan dan sebagian besar petani di Jawa Barat bercocok tanam padi.

Menurut BPS, NTPTP dihitung dengan membagi indeks harga yang diterima petani (IT) dengan indeks harga yang dibayar oleh petani (IB). Hasil NTPTP dibagi dalam 3 kriteria, yaitu NTPTP > 100, berarti petani tanaman pangan memperoleh surplus, NTPTP = 100, berarti petani tanaman pangan memperoleh impas, dan NTPTP < 100 berarti petani tanaman pangan memperoleh defisit.

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda, yang bertujuan menentukan korelasi antara peubah bebas dan peubah terikat (Gujarati *et al.* 2017). Peubah terikat ialah NTPTP, sedangkan peubah bebas ialah PTP, PVTP, HJG, dan BPPM. Berdasarkan uraian tersebut, model regresi penelitian ini ialah:

$$\ln NTPTP_t = \alpha + \beta_1 \ln PTP_t + \beta_2 \ln PVTP_t + \beta_3 \ln HJG_t + \beta_4 \ln BPPM_t + \epsilon_t$$

Keterangan:

NTPTP = Nilai tukar petani tanaman pangan (indeks)

α = Koefisien intersep

$\beta_1 - \beta_4$ = Koefisien regresi

PTP = Produksi tanaman padi (ton)

PVTP = Produktivitas tanaman padi (ku/ha)

HJG = Harga jual gabah kering giling (Rupiah)

BPPM = Biaya produksi dan penambahan modal (%)

t = Periode analisis (2010–2022)

ln = Logaritma natural

Kerangka pemikiran penelitian (Gambar 2) menunjukkan beberapa hipotesis yang dirumuskan dan diuji secara statistik sebagai jawaban sementara dari masalah penelitian (Ghozali 2016). Hipotesis penelitian ini ialah (1) H_{PTP} : PTP berpengaruh positif dan nyata pada NTPTP, (2) H_{PVTP} : PVTP berpengaruh positif dan nyata pada NTPTP, (3) H_{HJG} : HJG berpengaruh positif dan nyata pada NTPTP, dan (4) H_{BPPM} : BPPM berpengaruh negatif dan nyata pada NTPTP.

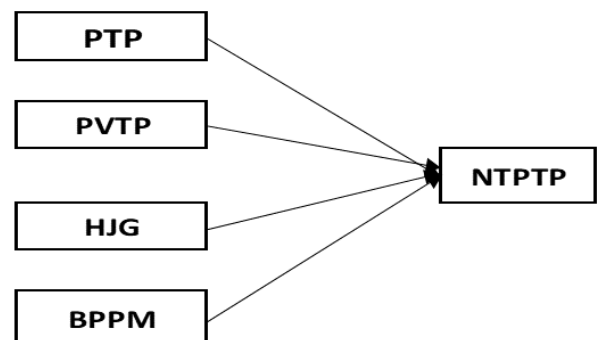
Pemeriksaan Asumsi Klasik

Model regresi linier berganda yang telah terbentuk diperiksa dengan uji asumsi klasik. Uji ini bertujuan membuktikan bahwa model penelitian terbebas dari penyimpangan statistik dan memenuhi syarat BLUE (*best linear unbiased estimator*) (Gujarati *et al.* 2017). Penelitian ini menggunakan taraf nyata 5% pada setiap ujinya. Uji normalitas berguna untuk mengevaluasi penyebaran data dalam model penelitian, apakah terdistribusi secara normal atau tidak. Jika hasil uji normalitas lebih besar daripada taraf nyata, maka data terdistribusi normal, dan sebaliknya. Uji multi-kolinearitas dimaksudkan guna menjelaskan ada atau tidak korelasi linear antara peubah yang merincikan model yang terpilih. *Variance inflation factor* (VIF) digunakan untuk menentukan nilai multikolinearitas, dengan syarat nilai VIF setiap peubah bebas tidak melebihi 10 (Ghozali 2016).

Uji heterokedastisitas bertujuan menjelaskan model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Uji heteroskedastisitas penelitian ini menggunakan Breusch-Pagan-Godfrey. Syarat terbebas dari heteroskedastisitas ialah nilai probabilitas lebih besar daripada taraf nyata. Uji autokorelasi menginformasikan apakah dalam regresi linear ada hubungan antarkgalat residual pada periode saat ini dengan galat pada periode sebelumnya (Ghozali 2016). Uji Breusch-Godfrey digunakan untuk menguji autokorelasi dengan syarat nilai probabilitas yang dihasilkan di atas taraf nyata.

Pemeriksaan Statistik

Uji F bertujuan mengevaluasi secara simultan, peubah bebas dapat menerangkan peubah terikat



Gambar 2 Kerangka pemikiran penelitian.

(Gujarati *et al.* 2017). Kelayakan uji tersebut didasarkan pada nilai probabilitas lebih kecil daripada taraf nyata 5%. Uji *t* digunakan guna menjelaskan pengaruh secara parsial keempat peubah bebas terhadap peubah terikat pada model penelitian. Uji koefisien determinasi untuk mengindikasikan tingkat penjelasan keempat peubah bebas terhadap peubah terikat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Determinan Kesejahteraan Petani

Dari 13 data observasi dari tahun 2010–2022, rata-rata NTPTP adalah 100,63, dengan NTPTP tertinggi 107,48 pada tahun 2013, dan NTPTP terendah 91,27 pada tahun 2010. Pada PTP, nilai rata-rata adalah 10.853.746 ton, dengan produksi tertinggi pada tahun 2016, yakni 12.540.550.00 ton, serta produksi terendah pada tahun 2020, yaitu 9.016.773.00 ton. Kemudian, rerata PVTP adalah 58,39 ku/ha, nilai PVTP maksimum 61,22 ku/ha (2015), dan nilai minimum 56,51 ku/ha (2018).

Pencapaian HJG pada periode 2010–2022: rata-rata Rp5.007.80, HJG tertinggi Rp5.642.25 (2018), dan HJG terendah Rp3.630.66 (2010). Selain itu, nilai BPPM rata-rata ialah 105,49%, nilai tertinggi selama periode penelitian mencapai 119,61% pada tahun 2017, dan nilai BPPM terendah hanya 90,67% pada tahun 2010. Statistik deskriptif data dapat dilihat pada Tabel 1.

Hasil Uji Asumsi Klasik

Hasil analisis regresi linier berganda yang telah diperoleh kemudian diperiksa dengan asumsi klasik. Tabel 2 menunjukkan nilai probabilitas pada uji normalitas 0,879 atau lebih tinggi daripada taraf nyata. Kondisi ini menerangkan bahwa data dalam model penelitian terdistribusi normal. Uji multikolinearitas menggunakan nilai VIF dan hasilnya semua peubah bebas lebih rendah dari 10. Hal ini menerangkan

bahwa tidak terdapat korelasi linier yang terjadi antarpeubah bebas dalam model penelitian NTPTP.

Uji heterokedastisitas menggunakan uji Breusch-Pagan-Godfrey dan memperoleh nilai probabilitas 0,267 (>5%). Model penelitian ini terbebas dari permasalahan heterokedastisitas. Autokorelasi menggunakan Breusch-Godfrey dan menghasilkan probabilitas 0,737, atau lebih tinggi daripada taraf nyata. Kondisi ini menunjukkan bahwa dalam model penelitian tidak terjadi penyimpangan autokorelasi.

Hasil Estimasi Model Kesejahteraan Petani

Model penelitian diperiksa dengan menggunakan uji *F*, uji *t*, dan koefisien determinasi. Nilai probabilitas pada uji *F* ialah 0,046 atau lebih rendah daripada taraf nyata 5%, artinya secara simultan peubah bebas (PTP, PVTP, HJG, dan BPPM) berkorelasi nyata dengan peubah terikat. Uji *t* menerangkan bahwa secara parsial model hanya memiliki satu peubah bebas yang memengaruhi peubah terikat, yaitu HJG. Peubah PTP, PVTP, dan BPPM tidak berpengaruh nyata pada NTPTP. Nilai koefisien determinasi dalam penelitian ini ialah 64,6%; keragaman dari NTPTP dapat dijelaskan oleh peubah bebas, sedangkan sisanya senilai 35,4% dapat dijelaskan oleh peubah lain di luar model penelitian. Hasil estimasi determinan kesejahteraan petani tanaman pangan dapat dilihat pada Tabel 3.

Hubungan PTP dan Kesejahteraan Petani

Berdasarkan Tabel 3, koefisien PTP hanya 0,108 dan nilai probabilitas yang diperoleh 0,609, maka hipotesis tidak diterima. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PTP tidak berpengaruh nyata pada NTPTP di Jawa Barat. Temuan ini tidak sejalan dengan penelitian terdahulu, bahwa produksi tanaman pertanian berpengaruh nyata pada NTP tanaman pertanian (Pettalolo *et al.* 2019). Di sisi lain, temuan ini memperkuat laporan Hamjaya *et al.* (2022), Nirmala *et al.* (2016), dan Tenriawaru *et al.* (2021), bahwa jumlah produksi tanaman pertanian tidak berpengaruh nyata pada NTP tanaman pertanian.

Tabel 1 Statistik deskriptif data penelitian

Peubah	NTPTP (indeks)	PTP (ton)	PVTP (ku/ha)	HJG (rupiah)	BPPM (%)
Rata-rata	100,63	10.853.746.00	58,39	5.007,80	105,49
Maksimal	107,48	12.540.550.00	61,22	5.642,25	119,61
Minimal	91,27	9.016.773.00	56,51	3.630,66	90,67
Simpangan baku	5,23	1.371.986.41	1,52	588,74	8,37

Tabel 2 Hasil uji asumsi klasik

Uji	Nilai probabilitas
Normalitas	Jarque-Bera 0,879
Multikolinearitas	VIF LnPTP 5,362
	VIF LnPVTP 3,669
	VIF LnHJG 4,799
	VIF LnBPPM 3,776
	Breusch-Pagan-Godfrey 0,267
Heterokedastisitas	Breusch-Godfrey 0,737
Autokorelasi	

Peningkatan produksi padi tidak berpengaruh nyata pada kesejahteraan petani tanaman pangan di Jawa Barat, karena kondisi IT berfluktuasi selama beberapa tahun terakhir, terutama pada masa Pandemi Covid-19. NTPTP di Jawa Barat hanya 96,94% (2021) dan 97,50% (2022), atau di bawah batas impas 100%; artinya petani tanaman pangan mengalami defisit (BPS Jawa Barat 2023a). Berdasarkan data BPS Jawa Barat (2023b), kondisi penurunan NTPTP berhubungan dengan tingkat kemiskinan di Jawa Barat yang meningkat 8,40% (2021) dan 8,06% (2022) (Tabel 4).

Petani tanaman pangan di Jawa Barat memiliki IT lebih rendah daripada IB dalam beberapa tahun terakhir sehingga produksi tanaman padi yang meningkat (Tabel 3) tidak sejalan dengan beban konsumsi rumah tangga serta BPPM pada petani yang meningkat lebih tinggi. Tabel tersebut menunjukkan bahwa peningkatan produksi dan luas panen padi tidak terlalu nyata meningkatkan produktivitas padi. Menurut Rahayu *et al.* (2021), penurunan pendapatan petani dan peningkatan kemiskinan di daerah disebabkan oleh kondisi Pandemi Covid-19 dan perubahan iklim. Perubahan iklim dapat memengaruhi penurunan jumlah produksi padi di daerah (Ruminta 2016). Peran Pemerintah Daerah dan Dinas Pertanian di Jawa Barat diperlukan untuk mengatasi isu perubahan iklim sehingga tidak memengaruhi kesejahteraan petani tanaman pangan. Sistem pertanian berkelanjutan diperlukan untuk mengatasi isu perubahan iklim.

Hubungan PVTP dan Kesejahteraan Petani

PVTP memiliki nilai koefisien 1.068 dan nilai probabilitas pada uji nyata *t*, yaitu 0.609; maka hipotesis tidak diterima (Tabel 3). Kondisi menunjukkan bahwa PVTP tidak berpengaruh nyata pada NTPTP di Jawa Barat. Temuan ini tidak sesuai dengan laporan Istiana (2018) dan Riyadh (2015), bahwa produktivitas beberapa tanaman pertanian berpengaruh nyata pada NTPTP. Akan tetapi, hasil penelitian ini sejalan dengan laporan Hamjaya *et al.*

(2022), Nirmala *et al.* (2016), dan Tenriawaru *et al.* (2021), bahwa jumlah produksi dan luas panen tanaman pertanian yang merupakan indikator produktivitas tanaman pertanian tidak memengaruhi NTPTP di beberapa daerah.

Kondisi PVTP sejalan dengan PTP, bahwa semakin meningkatnya PVTP belum berpengaruh nyata pada NTPTP di Jawa Barat. Nilai IT lebih rendah daripada nilai IB sehingga NTPTP di bawah dari batas impas 100% dan petani mengalami situasi defisit. Penurunan produktivitas padi disebabkan juga oleh perubahan iklim di beberapa daerah (Pahlevi & Herlina 2018) dan kondisi pandemi Covid-19 beberapa tahun terakhir. Kedua kondisi tersebut dapat menurunkan pendapatan petani karena harga gabah tetap tetapi pengeluaran untuk mengatasi kondisi tersebut semakin meningkat.

Peran pemerintah diperlukan untuk dapat mengatasi permasalahan produksi dan produktivitas tanaman pangan di Jawa Barat. Selain itu, pemerintah perlu membuat kebijakan berupa harga tanaman pangan yang lebih berpihak ke petani sehingga petani dapat sejahtera. Indonesia sebagai negara agraris harus mampu mengatasi permasalahan kesenjangan kesejahteraan petani untuk menjaga masa depan pertanian. Teknologi pertanian diperlukan dalam peningkatan produksi dan produktivitas tanaman pangan, mengingat semakin berfluktuasinya luas panen tanaman pangan di Jawa Barat (Tabel 3), selain program peningkatan intensifikasi dan intensitas tanaman pangan. Intensifikasi tanaman pangan dioptimalkan dengan memanfaatkan berbagai faktor produksi secara efektif dan efisien. Intensitas tanaman pangan dioptimalkan dengan dukungan berupa infrastruktur irigasi ke sawah petani.

Hubungan HJG dan Kesejahteraan Petani

HJG adalah harga jual gabah kering giling dari petani tanaman padi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa koefisien HJG senilai 0,504 dan nilai probabilitas pada uji-nyata *t*, yaitu 0,034, maka hipotesis

Tabel 3 Estimasi determinan kesejahteraan petani tanaman pangan

Peubah	Koefisien regresi	Galat baku	<i>t</i> -Statistik	Probabilitas
Koefisien	-3,871b	2,747	-1,409	0,196
lnPTP	0,108	0,204	0,532	0,609
lnPVTP	1,068	0,851	1,255	0,245
lnHJG	0,504	0,198	2,547	*0,034
lnBPPM	-0,408	0,283	-1,441	0,188
Koefisien determinasi			0,646	
<i>F</i> -Statistik			3,654	
Probabilitas (<i>F</i> -Statistik)			0,046	

Keterangan: *Tarf nyata 5%.

Tabel 4 Produksi, produktivitas, dan luas panen padi di Jawa Barat

Tahun	Produksi padi (ton)	Produktivitas padi (ku/ha)	Luas panen (ha)
2018	9.647.359	56,51	1.691.725
2019	9.084.957	57,54	1.578.836
2020	9.016.773	56,82	1.586.889
2021	9.113.573	56,81	1.604.109
2022	9.433.723	56,75	1.662.404

Sumber: BPS Jawa Barat (2023c).

diterima. Kondisi ini menerangkan bahwa HJG berpengaruh nyata pada NTPTP di Jawa Barat. Semakin tinggi penetapan harga jual gabah kering giling oleh produsen, semakin meningkat kesejahteraan petani tanaman pangan di Jawa Barat. Temuan ini diperkuat dengan laporan bahwa harga jual tanaman pangan berpengaruh nyata pada nilai tukar petani tanaman pangan di beberapa daerah (Riyadh 2015; Nirmala *et al.* 2016; Pettalolo *et al.* 2019; Tenriawaru *et al.* 2021; Afifah & Nalurita 2022; Faillah 2022). Selain itu, Djuliansah *et al.* (2019), Hamjaya *et al.* (2022), dan Sulaksana (2020) menambahkan bahwa harga jual komoditas tanaman hortikultura akan memengaruhi nilai tukar petani tanaman tersebut.

Harga jual gabah kering giling di tingkat petani yang semakin meningkat akan memengaruhi nilai IT yang semakin meningkat. Peningkatan IT yang relatif tinggi pada petani akan meningkatkan kesejahteraan petani tanaman pangan apabila dilihat dari nilai NTPTP. Pettalolo *et al.* (2019) menerangkan bahwa harga jual komoditas pertanian berpengaruh pada penambahan pendapatan petani komoditas tersebut.

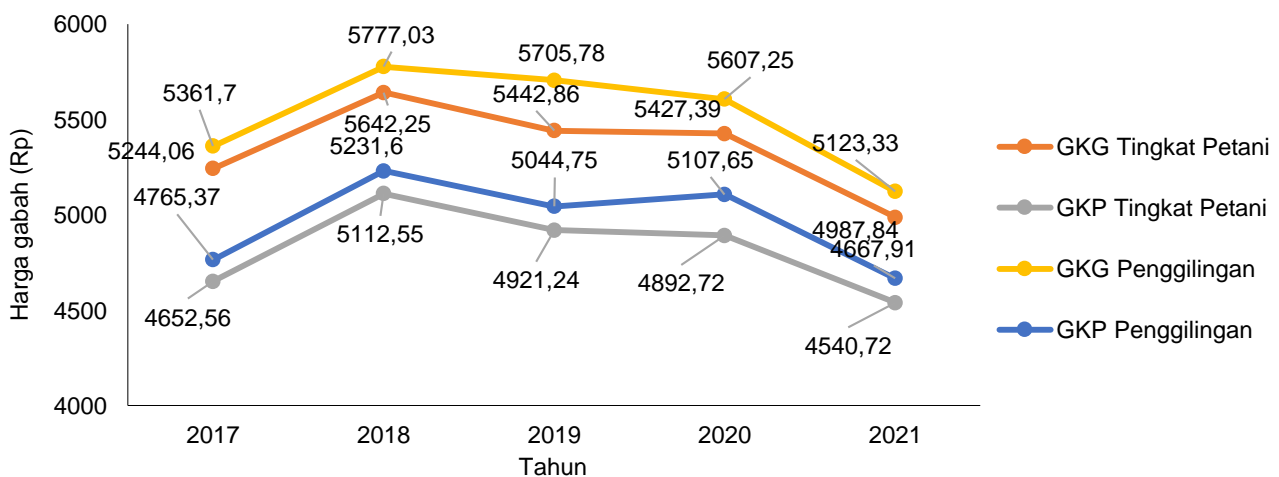
Gabah merupakan salah satu komoditas tanaman pertanian yang harganya dikelola oleh pemerintah guna menjamin kesejahteraan petani tanaman pangan. Faktanya, pemerintah mengalami berbagai masalah dengan harga padi yang berfluktuasi di pasar. Intervensi kebijakan pemerintah melalui harga pembelian pemerintah (HPP) adalah untuk menjaga stabilisasi harga gabah di daerah, dasar harga acuan yang dibayarkan tingkat penggilingan pada petani tanaman pangan, dan menjaga daya beli konsumen terhadap beras. Gambar 3 menunjukkan harga gabah kering dan panen di tingkat petani dan penggilingan yang berfluktuasi dari tahun 2017–2021. HPP mampu menjaga tekanan harga jual di tingkat produsen terhadap intervensi harga oleh para agen-penggilingan sehingga petani memperoleh kondisi surplus, atau minimal impas, dan NTPTP berada di posisi positif atau seimbang.

Hubungan BPPM dan Kesejahteraan Petani

BPPM merupakan pengeluaran petani yang terdiri atas biaya bibit, pupuk dan pestisida, transportasi, penambahan modal, upah buruh, dan pengeluaran lainnya. Tabel 3 mengilustrasikan bahwa nilai koefisien BPPM adalah -0.408 dan nilai probabilitas $0,188$, maka hipotesis tidak diterima. Kondisi ini menunjukkan bahwa BPPM tidak berpengaruh nyata pada peningkatan NTPTP di Jawa Barat.

Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian terdahulu bahwa penurunan BPPM berpengaruh nyata pada peningkatan NTP (Abdurrahman & Hakim 2021; Faridah & Syechalad 2016; Tenriawaru *et al.* 2021). Di sisi lain, hasil penelitian ini memperkuat kajian oleh Nirmala *et al.* (2016) terkait dengan biaya pestisida, dan Sulaksana (2020) terkait dengan upah buruh petani, bahwa kedua biaya dalam BPPM akan memengaruhi penurunan NTP.

BPPM tanaman pangan merupakan salah satu perhitungan dalam menentukan IB. Penurunan postur IB dalam penelitian ini tidak memengaruhi kesejahteraan petani tanaman pangan di Jawa Barat. Walaupun demikian, pemerintah harus tetap menjaga kondisi pengeluaran petani dalam hal belanja pupuk, pestisida, dan bibit tanaman pangan, sehingga nilai IB tetap terjaga di bawah nilai IT. Kondisi tersebut akan menjaga nilai NTPTP pada posisi surplus, atau minimal impas, sehingga kesejahteraan petani semakin meningkat. Menurut Riyadh (2015) kenaikan nilai IB petani dipengaruhi oleh 2 faktor, yaitu harga pupuk dan upah tenaga kerja yang semakin meningkat. Kondisi ini dihadapkan dengan adanya inflasi yang menyebabkan nilai pengeluaran dalam IB semakin meningkat. IB yang semakin meningkat akan berdampak langsung pada NTPTP, bahkan tingkat kesejahteraan petani semakin menurun. Pemberian pupuk urea bersubsidi berpengaruh nyata pada peningkatan NTP tanaman padi di Aceh (Marsudi *et al.* 2020). Gambar 4 menunjukkan nilai IT dan IB petani di Jawa Barat pada tahun 2018–2022.



Sumber: BPS Jawa Barat (2023a)
 Gambar 3 Harga gabah di tingkat petani dan penggilingan di Jawa Barat.

Kebijakan pemerintah diperlukan untuk mengatur pengeluaran BPPM petani pada postur pupuk, pestisida, dan bibit tanaman, dengan pemberian subsidi pada faktor produksi tersebut. Kebijakan berupa pemberian subsidi bagi produsen pupuk dan pestisida diperlukan dan membuat harga eceran tertinggi pada produk tersebut. Kondisi tersebut berguna untuk menjaga daya beli petani terhadap pupuk dan pestisida agar terjangkau dan menekan nilai IB petani. Selain itu, kebutuhan pestisida dan pupuk di tingkat petani mampu meningkatkan produktivitas tanaman pangan sehingga pada akhirnya kesejahteraan petani semakin meningkat dan program ketahanan pangan oleh pemerintah dapat terlaksana sesuai dengan rencana.

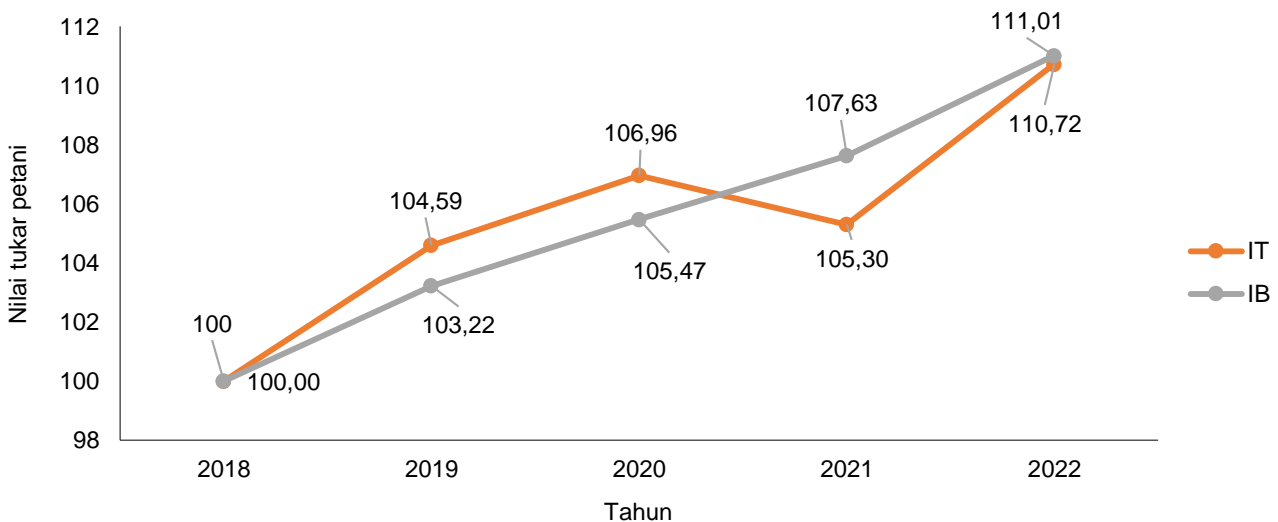
Peningkatan NTPTP diperlukan demi kesejahteraan petani di Jawa Barat. Peningkatan tersebut didukung oleh kebijakan dan intervensi pemerintah kepada para pemangku kepentingan (*stakeholder*) produksi tanaman pangan dan distribusi faktor produksi tanaman pangan. Peningkatan NTPTP, seperti (1) peningkatan kualitas pendidikan dan keahlian petani, (2) pemberian subsidi pupuk, obat-obatan tanaman, bibit tanaman oleh petani agar dapat menekan biaya operasional produksi, (3) penguatan kelembagaan koperasi unit desa dan BUMDes pada sektor pertanian agar kegiatan jual-beli dapat tertangani, dan (4) pemotongan rantai pasok dalam pembelian barang operasional produksi dan penjualan produksi tanaman pangan.

KESIMPULAN

NTPTP merupakan proksi kesejahteraan petani tanaman pangan. Semakin tinggi nilai NTPTP, minimal di atas batas impas, maka petani tanaman pangan akan relatif sejahtera, tingkat kemiskinan dan ketimpangan pendapatan di pedesaan semakin turun. Determinan NTPTP di Jawa Barat yang terdiri atas

PTP, PVTP, HJG, dan BPPM secara simultan memengaruhi NTPTP. Sebaliknya, determinan NTPTP berpengaruh parsial, hanya HJG yang berpengaruh nyata pada peningkatan NTPTP di Jawa Barat. PTP dan PVTP berpengaruh positif dan tidak nyata pada NTPTP. Di sisi lain, BPPM berpengaruh negatif tapi tidak nyata memengaruhi NTPTP. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan kesejahteraan petani tanaman pangan di Jawa Barat dipengaruhi oleh harga jual gabah kering di tingkat petani (HJG).

Berdasarkan temuan penelitian ini, diajukan 4 implikasi kebijakan yang menjadi bahan pertimbangan. **Pertama**, HPP untuk tanaman pangan diterapkan secara efektif dan efisien sehingga kebijakan intervensi pemerintah terkait HPP dapat menjaga kestabilan harga di pasar. HPP disusun berdasarkan kondisi panen raya dan kondisi paceklik tanaman pangan, sehingga petani dapat menjual gabah sesuai dengan harga yang ditentukan dan tidak didominasi harga agen di bawah ketentuan HPP. **Kedua**, harga eceran dan subsidi pupuk dan pestisida oleh pemerintah yang tepat sasaran dan merata dapat menurunkan BPPM dan nilai IT pada petani sehingga NTPTP semakin tinggi. Subsidi harga dan distribusi pupuk serta pestisida yang merata kepada petani diperlukan agar tidak menghambat produksi tanaman pangan. Selain itu, pemangkasan rantai pasok pupuk dan pestisida diperlukan agar nilai jual kedua produk tidak tinggi di tangan petani. **Ketiga**, kelembagaan di tingkat BUMDes dan Koperasi Unit Desa perlu diperkuat sehingga kegiatan pembelian barang operasional produksi (IB) dapat berjalan efisien dan efektif serta kegiatan pemasaran dan penjualan produksi tanaman pangan sesuai dengan sasaran HPP pada musimnya. **Keempat** Dukungan pemerintah dalam menciptakan infrastruktur di pedesaan (irigasi dan jalan) serta pendidikan dan pelatihan bagi petani sehingga petani mandiri dalam meningkatkan kualitas produksi dan peluang pemasaran produksi tanaman pangan yang semakin luas dan harga gabah tidak dipermainkan oleh



Sumber: BPS Jawa Barat (2023a).
Gambar 4 Nilai IT dan IB petani di Jawa Barat.

agen penggilingan. Penelitian ini terbatas pada lokasi di Jawa Barat, periode, dan metode penelitian. Para peneliti dan akademisi dapat mengkaji langsung di lapangan pada petani tanaman pangan *on-farm* yang dipengaruhi oleh luas lahan (skala usaha), seperti petani gurem yang memiliki lahan di bawah 0.5 ha.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim peneliti mengucapkan terima kasih kepada OR TKPEKM sebagai wadah peneliti dalam bekerja dan meriset, serta kepada BPS Jawa Barat dan DJTP, Kementerian Pertanian, yang telah menyediakan data sekunder terkait tema penelitian ini. Pustakawan BRIN Gatot Soebroto Ibu Rulina telah membantu mencari beberapa bahan artikel.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman R, Hakim L. 2021. Analisa nilai tukar petani di Provinsi Riau. *Kompak: Jurnal Ilmiah Komputerisasi Akuntansi*. 14(2): 383–393. <https://doi.org/10.51903/kompak.v14i2.570>
- Afifah N, Nalurita L. 2022. Analisis determinan nilai tukar petani tanaman pangan di Indonesia. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*. 9(2): 455–468. doi:<http://dx.doi.org/10.31604/jips.v9i1.2022.455-468>.
- Aulia S, Rimbo D, Wibowo M. 2021. Faktor-faktor yang memengaruhi nilai tukar petani (NTP) di Indonesia. *JEBA (Journal of Economics and Business Aseanomics)*. 6(1): 44–59. <https://doi.org/10.33476/j.e.b.a.v6i1.1925>
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2023 Feb 21. Produk Domestik Bruto (Lapangan Usaha). Jakarta: Badan Pusat Statistik. [diunduh 2023 Apr 1]. Tersedia pada: <https://www.bps.go.id/subject/11/produk-domestik-bruto-lapangan-usaha-.html#subjekViewTab3.html>
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2023 Mar 7. Tenaga Kerja. Jakarta: Badan Pusat Statistik. [diunduh 2023 Apr 3]. Tersedia pada: <https://www.bps.go.id/subject/6/tenaga-kerja.html#subjekViewTab3>
- [BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. 2023 Feb 2. Persentase Penduduk Miskin, 2002-2022. Bandung: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. [diunduh 2023 Apr 1]. Tersedia pada: <https://jabar.bps.go.id/subject/23/kemiskinan.html#subjekViewTab3>
- [BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. 2023 Mar 2. Tanaman Pangan. Bandung: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. [diunduh 2023 Apr 1]. Tersedia pada: <https://jabar.bps.go.id/subject/53/tanaman-pangan.html#subjekViewTab3>
- [BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. 2023 Apr 5. Nilai Tukar Petani. Bandung: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. [diunduh 2023 Apr 1]. Tersedia pada: <https://jabar.bps.go.id/subject/22/nilai-tukar-petani.html#subjekViewTab3>
- [DJTP] Direktorat Jenderal Tanaman Pangan KP. 2018. Laporan Tahunan Direktorat Jenderal Tanaman Pangan 2017. Jakarta (ID).
- Djuliansah D, Noor T, Deliana Y, Rachmadi D. 2019. Unveil factors that influence the soybean of farmer exchange rates. *International Journal of Scientific and Technology Research*. 8(19):1279–1288.
- Faillah F. 2022. Dampak harga gabah terhadap nilai tukar petani tanaman pangan: Aplikasi autoregressive distribution lag (ARDL). *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. 6(3):1162. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2022.006.03.34>
- Faridah N, Syechalad M. 2016. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar petani subsektor tanaman pangan padi di Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Pembangunan*. 1(1):169–176. [diunduh 2023 Apr 1]. Tersedia pada: <https://jim.usk.ac.id/EKP/article/view/689/781>
- Ghozali I. 2016. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23 . Ed ke-3. Semarang: Semarang (ID): Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati D, Porter D, Gunasekar S. 2017. *Basic Econometrics*. Ed ke-5. New York (US): McGraw Hill Education.
- Hamjaya R, Rukmana D, Lumoindong Y. 2022. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar petani tanaman hortikultura di Sulawesi Selatan. *Agricore: Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad*. 7(1). <https://doi.org/10.24198/agricore.v7i1.39467>
- Istiana F. 2018. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar petani di Indonesia tahun 2013–2017. *Jurnal Penelitian Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia*.:1–13. [diunduh 2023 Apr 2]. Tersedia pada: https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/13599/JURNAL_15313220_FINISUDA-ANDING-ISTIANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Marsudi E, Makmur T, Syafitri Y. 2020. Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar petani adi dan perkembangannya di Provinsi Aceh. *Jurnal Agriseip*. 21(2): 51–60. <https://doi.org/10.17969/agriseip.v21i2.17220>
- Nirmala A, Hanani N, Muhaimin A. 2016. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar petani tanaman pangan di Kabupaten Jombang. *Habitat*.

- 27(2): 66–71.
<https://doi.org/10.21776/ub.habitat.2016.027.2.8>.
- Pahlevi R, Herlina N. 2018. Evaluation of climate change impacts on rice productivity (*Oryza sativa* L.) in Malang District. *Jurnal Produksi Tanaman*. 6(8): 1929–1933.
- Pettalolo A, Antara M, Damayanti L. 2019. Faktor-faktor yang memengaruhi nilai tukar petani padi sawah di Desa Sidondo I Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *Agrotekbis*. 7(4): 485–494. [diunduh 2023 Apr 2]. Tersedia pada: <http://jurnal.faperta.untad.ac.id/index.php/agrotekbis/article/download/537/516/>
- Rahayu E, Setyowati S, Rahwadwiati R. 2021. The impact of climate change on poverty in the pandemic of Covid-19 in Bengawan Solo Watershed, Wonogiri District, Central Java. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 824(1):012109. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/824/1/012109>
- Riyadh M. 2015. Analisis nilai tukar petani komoditas tanaman pangan di Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*. 6(1): 17–32. doi:<http://dx.doi.org/10.22212/jekp.v6i1.161>.
- Ruminta R. 2016. Analysis of decreasing production of paddy due to climate change in Bandung District, West Java. *Jurnal Kultivasi*. 15(1): 37–45.
- Sulaksana J. 2020. Analysis of factors affecting the farmer's term of trade of fruit farmers. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 466:012017. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/466/1/012017>
- Tenriawaru A, Arsyad M, Amiruddin A, Viantika N, Meilani N. 2021. Analisis dan determinan nilai tukar petani tanaman pangan (NTPP) di Provinsi Sulawesi Selatan. *Agritexts: Journal of Agricultural Extension*. 45(2): 146. <https://doi.org/10.20961/agritexts.v45i2.57364>.