

AGRICULTURAL GROWTH IN KARANGANYAR DISTRICT (2019-2023)

PERTUMBUHAN PERTANIAN DI KABUPATEN KARANGANYAR (2019-2023)

Meliana Nova Fattika^{1)*}, Sitti Retno Faridatussalam²⁾

Universitas Muhammadiyah Surakarta^{1,2)}

b300210255@student.ums.ac.id^{1)*}, srf122@ums.ac.id²⁾

ABSTRACT

This study aims to analyze the factors affecting rice production in Karanganyar Regency during the period from 2019 to 2023. The independent variables analyzed include harvested area, the number of recipients of assistance, planting area, and land area, while the dependent variable is rice production, measured in tons of dry unhusked rice (GKP). This research employs a quantitative approach using multiple linear regression methods to test the established hypothesis. The analysis results using EViews software and Microsoft Office Excel 2021 show that the selected estimation model is the Fixed Effect Model (FEM), with a coefficient of determination (R^2) of 0.998048, indicating that 99.80% of the variation in rice production is influenced by the variables of harvested area, recipients of assistance, planting area, and land area, while the remaining 0.20% is influenced by factors outside the model. These findings provide a clear understanding of the factors affecting rice production and are expected to assist in policy-making to improve rice agricultural output in Karanganyar Regency.

Keywords : *Planting Area, Assistance, Harvested Area, Land Area, Rice Production*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi di Kabupaten Karanganyar pada periode 2019 hingga 2023. Variabel independen yang dianalisis meliputi luas panen, jumlah penerima bantuan, luas tanam, dan luas wilayah, sementara variabel dependen adalah produksi padi yang diukur dalam ton gabah kering panen (GKP). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi linier berganda untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Hasil analisis menggunakan perangkat lunak EViews dan Microsoft Office Excel 2021 menunjukkan bahwa model estimasi Fixed Effect Model (FEM) terpilih dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,998048, yang menunjukkan bahwa 99,80% variasi dalam produksi padi dipengaruhi oleh variabel luas panen, penerima bantuan, luas tanam, dan luas wilayah, sementara sisanya 0,20% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak tercakup dalam model. Temuan ini memberikan gambaran yang jelas mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi dan diharapkan dapat membantu dalam pengambilan kebijakan untuk meningkatkan hasil pertanian padi di Kabupaten Karanganyar.

Kata Kunci: Area Tanam, Bantuan, Luas Panen, Luas Wilayah, Produksi Padi

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara penghasil beras terbesar nomor empat di dunia. Menurut laporan Kementerian Pertanian Indonesia (2020), produksi beras Indonesia mencapai 31,31 juta ton pada tahun 2020 (Pertanian, Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2020). Hal ini dikarenakan Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar penduduknya bekerja dalam sektor pertanian. Pertanian merupakan sektor yang sangat penting dalam pertumbuhan ekonomi yang ada di Indonesia.

Berdasarkan data dari *Food and Agriculture Organization* (FAO), lebih dari 50% populasi dunia sangat bergantung pada beras untuk memenuhi sebagian besar kebutuhan pangan harian mereka (FAO, n.d.). Tanaman padi merupakan tanaman penghasil beras yang produksinya diupayakan ketersediaannya sepanjang tahun karena dibutuhkan sebagai bahan pangan pokok masyarakat Indonesia dengan konsumsi rata-rata per kapita mencapai 108 kilogram per tahun. Sejak tahun 2019 hingga 2021, Indonesia berhasil

mencapai rasio swasembada beras sebesar 90 persen, mencerminkan ketahanan yang tinggi dalam sistem pertanian dan pangan negara (IRRI, 2022)

Di Indonesia padi merupakan tanaman pangan yang paling penting karena hampir seluruh penduduknya menggunakan beras sebagai makanan pokok (Fitri et al., 2015). Hal ini disebabkan karena adanya budaya mengkonsumsi nasi tiga kali sehari, maka produksi beras dalam negeri diharapkan mampu memenuhi seluruh kebutuhan pangan dalam negeri. Dalam jangka panjang pemerintah diharapkan

memiliki kebijakan dapat menjaga ketersediaan beras sehingga dapat menjaga kestabilan harga agar tetap terjangkau oleh masyarakat. Hasil produksi padi di setiap provinsi yang ada di Indonesia memiliki hasil yang berbeda-beda, contohnya seperti di Jawa Tengah. Pada tahun 2023 Jawa Tengah menduduki peringkat nasional ketiga dengan hasil produksi sebanyak 9,08 juta ton. Di Jawa Tengah dalam kurun waktu 5 tahun yang dimulai pada tahun 2019-2023 menunjukkan kondisi yang cenderung menurun, sehingga dapat dilihat pada grafik 1:

Grafik 1. Produksi padi di Jawa Tengah 2019-2023



Sumber : BPS Provinsi Jawa Tengah

Pada tahun 2021-2023 angka produksi padi di Jawa Tengah terus mengalami penurunan. Produksi padi pada tahun 2022 yaitu sebesar 9.579,069 ton tetapi pada tahun 2023 mengalami penurunan sebanyak 517,354 ton dibandingkan dengan tahun 2022. Dengan melihat kondisi tersebut maka perlu adanya perhatian yang lebih pada sektor pertanian mengingat Jawa Tengah merupakan salah satu wilayah penghasil beras yang besar. Sektor pertanian yang merupakan tumpuan petani mampu menghasilkan pendapatan petani yang akan lebih besar dan dapat meningkatkan taraf hidupnya. Sedangkan jumlah produksi padi sangat mempengaruhi

kestabilan ekonomi dan juga sebagai bahan pokok makanan sehari-hari masyarakat Indonesia.

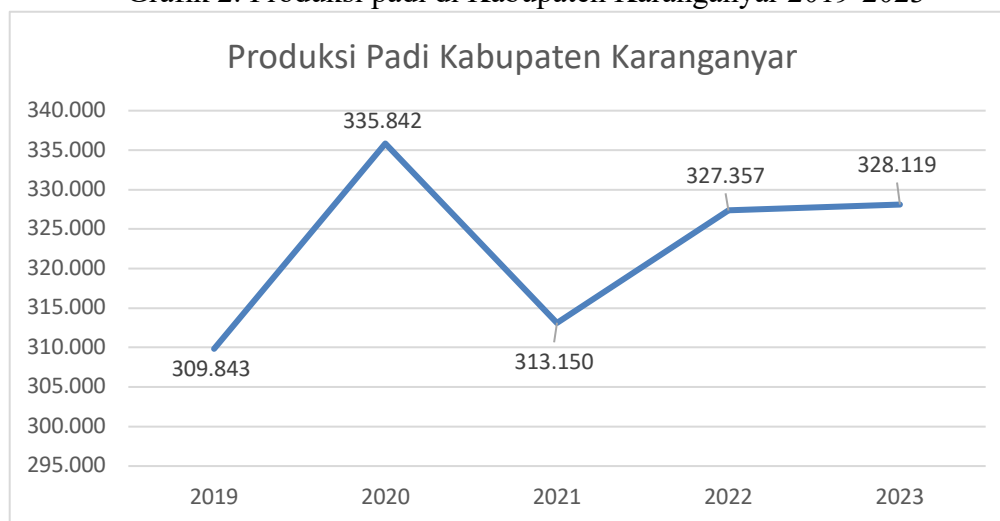
Salah satu daerah yang ada di Jawa Tengah adalah Kabupaten Karanganyar yang dimana penelitian ini diambil. Kabupaten Karanganyar terdiri dari 17 Kecamatan, terletak sekitar 14 km di sebelah timur Kota Surakarta. Kabupaten Karanganyar berbatasan dengan Kabupaten Sragen di sebelah utara, Kabupaten Ngawi dan Kabupaten Magetan (Jawa Timur) di sebelah timur, Kabupaten Wonogiri di sebelah selatan, dan Kabupaten Boyolali, Kabupaten Surakarta serta Kabupaten Sukoharjo di sebelah barat.

Kabupaten Karanganyar juga memiliki sebuah Kecamatan terpisah yang terletak di antara Kabupaten Boyolali, Kabupaten Sukoharjo, dan Kota Surakarta yaitu Kecamatan Colomadu. Kabupaten Karanganyar memiliki luas wilayah 77.378,68 Ha atau 2,38 % dari total luas wilayah Jawa Tengah. (Kompas.com, 2022) ketinggian wilayah di Kabupaten Karanganyar berada di atas permukaan laut yakni rata-rata sebesar 511 m, sedangkan wilayah terendah yang ada di kabupaten Karanganyar adalah kecamatan Kebakkramat yang hanya 95 m dan wilayah yang ada di Kabupaten Karanganyar tertinggi adalah kecamatan Tawangmangu yang mencapai 1.200 m

dias permukaan laut (BPS Karanganyar, 2024).

Berdasarkan letak geografis yang dimiliki Kabupaten Karanganyar, Kabupaten Karanganyar memiliki Tingkat kesuburan tanah yang sangat tinggi. Hal tersebut dikarenakan wilayah Kabupaten Karanganyar berada di kaki Gunung Lawu Provinsi Jawa Tengah. Dengan adanya hal tersebut, menjadikan Kabupaten Karanganyar memiliki peringkat 15 sebagai lumbung padi di Provinsi Jawa Tengah. Sebagai lumbung padi di Provinsi Jawa Tengah jumlah produksi padi di Kabupaten Karanganyar pada tahun 2019-2023 dapat dilihat pada grafik 2:

Grafik 2. Produksi padi di Kabupaten Karanganyar 2019-2023



Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar

Selama kurun waktu 2019-2023 produksi padi di Kabupaten Karanganyar mengalami kondisi yang fluktuatif. Hasil produksi pada tahun 2019-2020 mengalami kenaikan yang cukup signifikan yaitu sebanyak 335.842 ton. Akan tetapi pada tahun 2021 menurun sebanyak 22.692 ton. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi merosotnya hasil produksi padi dan kondisi ekonomi para petani: pertama, kesalahan produksi, termasuk dalam bercocok tanam. Kedua, terjadinya serangan penyakit tanaman padi, dan

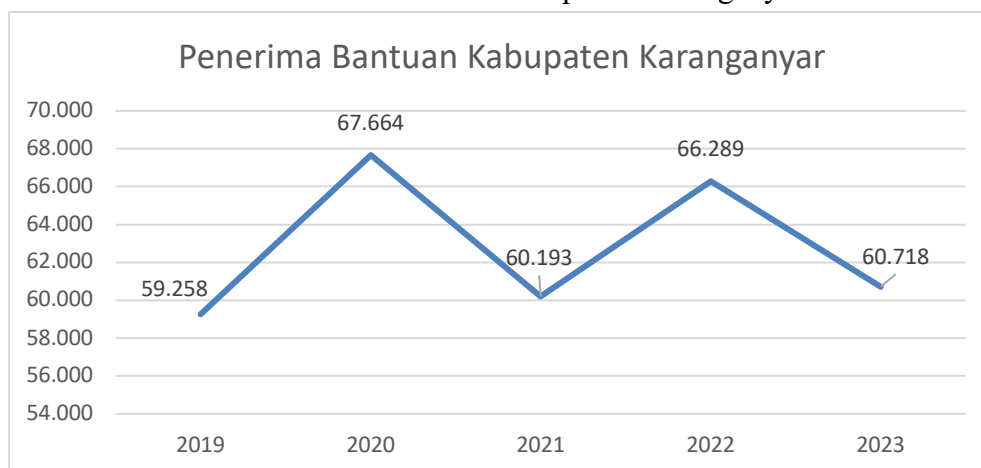
ketiga, luas lahan. Terakhir, kurangnya modal petani dalam memenuhi kebutuhan produksi padi.

Jumlah produksi padi berkaitan dengan modal petani, karena modal merupakan salah satu faktor penting dalam pertanian sebagai alat pembelian untuk memenuhi kebutuhan proses produksi padi. Dalam upaya membantu kondisi petani yang mengalami kendala terkait modal, Pemerintah Daerah dalam hal ini adalah Pemerintah Daerah Kabupaten Karanganyar, memberikan bantuan yang berupa uang tunai sebesar

Rp 200.000,00, hal tersebut dapat dipergunakan petani untuk membantu meringankan biaya produksi. Jumlah

penerima bantuan di Kabupaten Karanganyar pada tahun 2019-2023 dapat dilihat pada grafik 3:

Grafik 3. Penerima bantuan di Kabupaten Karanganyar 2019-2023



Sumber : *Open Data Kabupaten Karanganyar*

Data penerima bantuan pada tahun 2019-2023 di Kabupaten Karanganyar mengalami kondisi yang fluktuatif. Pada tahun 2020 penerima bantuan mengalami kenaikan yang cukup signifikan sebesar 67.664 jiwa. Hal tersebut disebabkan masyarakat terdampak oleh covid-19 yang mengakibatkan perekonomian masyarakat tidak sabil guna memenuhi kebutuhan hidup serta kebutuhan modal produksi.

Upaya untuk mempertahankan hasil produksi padi di Jawa Tengah dalam peringkat nasional ketiga adalah dengan melihat peluang-peluang untuk mengatasi ancaman permasalahan pertanian. maka yang perlu dilakukan untuk mempertahankan produksi padi yaitu dengan mempertahankan luas panen, luas tanam, luas penggunaan lahan dan memberikan bantuan kepada petani agar dapat mempertahankan produksi padi. Sedangkan upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi ancaman permasalahan pertanian adalah mengurangi adanya alih fungsi lahan pertanian yang dijadikan lahan penampung kebutuhan masyarakat

seperti tempat tinggal atau tempat usaha sehingga dapat menjadikan lahan produksi padi berkurang, perubahan iklim yang dapat menjadikan tantangan petani dalam menanam padi, minimnya regenerasi petani dari tahun ke tahun dikarenakan kurangnya minat generasi muda untuk mau terjun mejadi petani.

Adannya upaya mempertahankan hasil produksi padi di Jawa Tengah salah satunya Kabupaten Karanganyar yang merupakan sentra penghasil padi dan beras yaitu dengan meningkatkan mutu dan tingkat produksi yang tinggi, sehingga harapan untuk mengembangkan kawasan Kabupaten Karanganyar sebagai sentra produksi padi dapat meningkat. Hal tersebut didukung oleh penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa untuk mendapatkan keuntungan dan produksi padi yang maksimal, petani harus mengetahui faktor-faktor apa yang mempengaruhi produksi agar mendapatkan hasil produksi yang maksimal (Akbar et al., 2018). Menyikapi hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi

produksi padi di Kabupaten Karanganyar.

Tinjauan Pustaka

Teori Produksi

Teori produksi membahas prinsip-prinsip yang digunakan perusahaan untuk menentukan jumlah output optimal serta kombinasi input yang efisien dalam mencapai tujuan produksi. Konsep ini mencakup aspek seperti biaya, efisiensi teknis dan ekonomis, serta fungsi produksi, yang menghubungkan input (seperti modal, tenaga kerja, dan tanah) dengan output. Dalam jangka pendek, perusahaan dapat menambah tenaga kerja untuk meningkatkan produksi, sedangkan dalam jangka panjang, semua faktor produksi dapat disesuaikan. Menurut berbagai ahli, optimalisasi input penting untuk mengurangi biaya dan memaksimalkan keuntungan. Dalam konteks pertanian, peningkatan output bisa dicapai dengan penambahan input yang proporsional, yang menekankan pentingnya pemahaman komprehensif tentang input-output untuk memperkuat daya saing dan efisiensi produksi.

Teori Cobb-Douglas

Teori produksi Cobb-Douglas, dikembangkan oleh Charles W. Cobb dan Paul H. Douglas, mengevaluasi hubungan antara tenaga kerja, modal, dan output. Fungsi Cobb-Douglas memodelkan output sebagai fungsi dari input utama, seperti tenaga kerja dan modal, serta menunjukkan dampak dari perubahan input terhadap total produksi. Fungsi ini terkenal karena kesederhanaannya dan kemampuannya untuk menggambarkan skala hasil, serta memberikan koefisien elastisitas yang mengindikasikan efisiensi setiap input dalam memengaruhi output. Dalam konteks produksi, terutama di sektor pertanian, fungsi ini membantu memahami bagaimana variasi input

dapat dioptimalkan untuk efisiensi maksimal (Cobb, 1928; Yuniati, 2007).

Teori Schumpeter

Teori Schumpeter tentang perkembangan ekonomi menyoroti pentingnya inovasi dan kewirausahaan dalam mendorong perubahan struktural dan pertumbuhan ekonomi melalui "destruksi kreatif," di mana teknologi dan metode baru menggantikan yang lama. Dalam konteks produksi padi di Kabupaten Karanganyar, teori ini relevan untuk memahami bagaimana inovasi dalam teknologi pertanian, seperti benih unggul dan metode modern, dapat meningkatkan produktivitas serta mengatasi tantangan produksi. Schumpeter berpendapat bahwa perubahan data ekonomi, seperti teknologi dan sumber daya, mengganggu keseimbangan ekonomi dan memicu pembangunan yang lebih dinamis. Meski teori ini lebih fokus pada inovasi jangka panjang dan kurang mencakup faktor-faktor produksi klasik, teori Schumpeter tetap dapat digabungkan dengan pendekatan lain, seperti teori Cobb-Douglas, untuk mendapatkan analisis yang lebih komprehensif terkait peningkatan efisiensi produksi padi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif analitik. Penelitian kuantitatif dipilih untuk mengukur pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan analisis statistik. Menurut Creswell (dalam Ishtiaq, 2019), teori berperan penting dalam pendekatan kuantitatif untuk merumuskan hipotesis dan memandu proses pengumpulan serta analisis data. Pendekatan deskriptif analitik digunakan untuk menggambarkan dan menganalisis hubungan antara berbagai faktor yang mempengaruhi produksi padi di Kabupaten Karanganyar, seperti luas panen, penerima bantuan, luas tanam, dan luas wilayah.

Penelitian dilakukan di Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah, yang dikenal sebagai daerah penghasil padi utama di provinsi tersebut. Periode penelitian mencakup tahun 2019 hingga 2023, sedangkan pengumpulan data dilakukan pada tahun 2024. Teknik pengumpulan data menggunakan data sekunder yang bersumber dari dokumen dan laporan resmi instansi terkait, seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pertanian, dan laporan penelitian sebelumnya. Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2013).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen, yaitu produksi padi (Y), yang diukur dalam satuan ton gabah kering panen (GKP). Variabel independen meliputi luas panen (LPP) dalam hektar, jumlah penerima bantuan (PB), luas tanam padi (LTP) dalam hektar, dan luas wilayah (LW) dalam hektar. Variabel-variabel ini didefinisikan operasionalnya untuk memastikan konsistensi dalam pengukuran sesuai dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2013).

Analisis data dilakukan dengan metode regresi linier berganda menggunakan perangkat lunak EViews dan Microsoft Office Excel 2021. Model regresi linier berganda digunakan untuk mengukur pengaruh luas panen, penerima bantuan, luas tanam, dan luas wilayah terhadap produksi padi. Persamaan regresi yang digunakan adalah:

$$PP_{it} = \beta_0 + \beta_1 LPP_{it} + \beta_2 PB_{it} + \beta_3 LTP_{it} + \beta_4 LW_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

P = Produksi padi (Ton)
 LPP = Luas panen padi (Ha)
 PB = Penerima bantuan (Jiwa)
 LTP = Luas tanam padi (Ha)
 LW = Luas wilayah (Ha)
 i = *Cross Section*
 t = *Time Series*
 ε = *Error Term*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Estimasi

Tabel 1. Hasil Estimasi Data Panel

Variabel	Model Estimasi		
	Common Effect Model (CEM)	Fixed Effect Model (FEM)	Random Effect Model (REM)
C	-221.4872	-1791.820	-221.4872
LPP	6.061759	5.967424	6.061759
PB	0.015772	0.400325	0.015772
LTP	0.156507	0.031698	0.156507
LW	-0.184558	0.543601	-0.184558
R2	0.997296	0.998048	0.997296
Adjusted. R2	0.997161	0.997438	0.997161
F Statistik	7375.683	1636.287	7375.683
Prob. Statistik F	0.000000	0.000000	0.000000

Uji Pemilihan Model

(1) Uji Chow

Cross-section F(16,64) = 1.542041, Prob.F (16,64) = 0.1127

(2) Uji Hausman

Cross-section random $X^2(4) = 13.460520$, Prob.F $X^2 = 0.0092$

Sumber : Olah data dengan eviews 12

Berdasarkan hasil regresi pada tabel 1 Uji Chow dan Uji Hausman digunakan dalam memilih model yang

terestimasi terbaik antara CEM, FEM dan REM. Apabila dalam Uji Chow model yang terpilih adalah CEM terlihat

dari probabilitas atau signifikansi pada Uji Chow memiliki nilai prob sebesar $0.1127 > 0,1$ dan dalam Uji Husman model yang terpilih FEM terlihat dari

probabilitas atau signifikansi pada Uji Hausman memiliki nilai prob sebesar $0.0092 < 0,01$ maka model terestimasi terbaik adalah FEM.

Tabel 2. Hasil Estimasi Fixed Effect Model (FEM)

$PP_t = -1791.820 + 5.967424 LPP_t + 0.400325 PB_t + 0.031698 LTP_t + 0.543601 LW_t$			
	(0,0000)*	(0,0032)*	(0,8998)
	(0,0967)***		
$R^2 = 0,998048$; DW-Stat = 1,540166; F-Stat = 1636,287; Sig. F-Stat = 0,000000			

Keterangan: *Signifikan pada $\alpha = 0,01$, **Signifikan pada $\alpha = 0,05$, ***Signifikan pada $\alpha = 0,10$, Angka di dalam kurung adalah probabilitas nilai t statistik

Dari table 2 hasil model estimasi *Fixed Effect Model* menunjukkan bahwa model yang terpilih dengan probabilitas dan signifikan F statistik bernilai 0,000000 ($< 0,01$), dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,998048 yang artinya 99,80% variable luas panen padi, penerima bantuan, luas tanam padi, luas wilayah berpengaruh terhadap produksi padi, sedangkan sisanya 0,20% dipengaruhi oleh variable lain diluar model.

Variabel Luas Panen Padi memiliki nilai koefisien regresi sebesar 5.967424 dengan pola hubungan Linier-Linier. Artinya, apabila Luas Panen Padi mengalami kenaikan sebesar 1 hektar, maka produksi padi mengalami kenaikan sebesar 5.967424 ton. Sebaliknya, apabila produksi padi mengalami penurunan sebesar 1 hektar, maka produksi padi juga akan mengalami penurunan sebesar 5.967424 ton.

Variabel penerima bantuan memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0.400325 dengan pola hubungan Linier-Linier. Artinya, apabila Penerima Bantuan mengalami kenaikan sebesar 1 jiwa, maka produksi padi mengalami kenaikan sebesar 0.400325 ton. Sebaliknya, apabila produksi padi mengalami penurunan sebesar 1 hektar, maka produksi padi juga akan mengalami penurunan sebesar 0.400325 ton.

Variabel Luas Tanam Padi

memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0.031698 dengan pola hubungan Linier-Linier. Artinya, apabila Luas Tanam Padi mengalami kenaikan sebesar 1 hektar, maka produksi padi mengalami turun sebesar 0.031698 ton. Sebaliknya, apabila produksi padi mengalami penurunan sebesar 1 hektar, maka produksi padi juga akan mengalami naik sebesar 0.031698 ton.

Variabel Luas Wilayah memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,543601 dengan pola hubungan Linier-Linier. Artinya, apabila Luas Wilayah mengalami kenaikan sebesar 1 hektar, maka produksi padi mengalami kenaikan sebesar 0,543601 ton. Sebaliknya, apabila produksi padi mengalami penurunan sebesar 1 hektar, maka produksi padi juga akan mengalami penurunan sebesar 0,543601 ton.

PEMBAHASAN PENELITIAN

Pengaruh Luas Panen Padi terhadap Produksi Padi

Variabel Luas Panen Padi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Produksi Padi artinya Ketika Luas Panen Padi naik maka Produksi Padi juga akan mengalami kenaikan. Dari data luas panen padi kita akan mengetahui semakin luas lahan yang digunakan, semakin banyak pula hasil padi yang dipanen. Dengan naiknya jumlah luas panen akan meningkatkan produksi padi, ini sejalan dengan salah

satu tujuan dari Sustainable Development Goals (SDGs) yaitu tanpa kelaparan, artinya meningkatnya produksi padi akan membantu mengurangi kelaparan dan memastikan akses pangan yang cukup bagi masyarakat.

Pengaruh Penerima Bantuan terhadap Produksi Padi

Variabel Penerima bantuan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi artinya, Ketika petani mendapatkan bantuan maka produksi padi juga akan mengalami kenaikan hal ini terjadi karena bantuan ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas petani dan kesejahteraan petani. Dengan adanya bantuan ini petani dapat mengurangi biaya produksi dan meningkatkan hasil panen (Annur) Hal ini sejalan dengan tujuan Sustainable Development Goals (SDGs) yaitu tanpa kemiskinan, adanya bantuan terhadap petani meringankan biaya pengeluaran sehingga berdampak positif terhadap Pembangunan berkelanjutan khususnya

dalam konteks pertanian.

Pengaruh Luas Wilayah terhadap Produksi Padi

Variabel Luas Wilayah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi artinya, luas wilayah atau luas lahan yang luas memungkinkan penanaman dalam skala besar, yang dapat meningkatkan hasil panen secara keseluruhan. (Respikasari, 2014) Luas lahan atau wilayah akan menentukan skala usahanya yang pada akhirnya akan mempengaruhi efisiensi. Oleh karena itu dalam rangka meningkatkan produksi dan mencapai efisiensi, petani perlu memperluas lahan atau wilayah yang digunakan dalam usaha tani dan meningkatkan produktivitas. Hal ini sejalan dengan tujuan Sustainable Development Goals (SDGs) yang relevan terhadap luas wilayah yaitu konsumsi dan produksi yang bertanggungjawab, artinya pengelolaan lahan yang bijak dan teknik pertanian yang efisien dapat meningkatkan hasil produksi.

Tabel 3. Efek dan Konstanta

No	Wilayah	Effect	Konstanta Baru
1	Kecamatan Jatipuro	2.918.532	2.916.740,18
2	Kecamatan Jatiyoso	3.346.900	3.345.108,18
3	Kecamatan Jumapolo	-3.051.099	-3.052.890,82
4	Kecamatan Jumantho	-4.210.904	-4.212.695,82
5	Kecamatan Matesih	-1.828.159	-1.829.950,82
6	Kecamatan Tawangmangu	6.764.315	6.762.523,18
7	Kecamatan Ngargoyoso	1.964.786	1.962.994,18
8	Kecamatan Karangpandan	-2.330.841	-2.332.632,82
9	Kecamatan Karanganyar	-6.256.468	-6.258.259,82
10	Kecamatan Tasikmadu	-7.093.691	-7.095.482,82
11	Kecamatan Jaten	5.874.850	5.873.058,18
12	Kecamatan Colomadu	8.007.067	8.005.275,18
13	Kecamatan Gondangrejo	-8.849.495	-8.851.286,82
14	Kecamatan Kebakkramat	6.222.415	6.220.623,18
15	Kecamatan Mojogedang	-1.482.352	-1.484.143,82
16	Kecamatan Kerjo	1.252.452	1.250.660,18
17	Kecamatan Jenawi	5.070.106	5.068.314,18

Dapat dilihat pada tabel 3 wilayah yang memiliki nilai konstanta tertinggi adalah wilayah Colomadu dengan nilai konstanta sebesar 8.005.275,18, artinya terkait dengan pengaruh variabel luas panen padi, penerima bantuan, luas tanam padi dan luas wilayah berpengaruh terhadap produksi padi memiliki efek konstanta yang lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah lainnya di Kabupaten Karanganyar. Sedangkan nilai konstanta terendah adalah Wilayah Gondangrejo dengan nilai konstanta sebesar - 8.851.286,82, artinya terkait dengan pengaruh variabel luas panen padi, penerima bantuan, luas tanam padi dan luas wilayah memiliki angka Dependency Ratio yang lebih rendah dibandingkan dengan wilayah lainnya di Kabupaten Karanganyar.

SIMPULAN

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi merupakan salah satu kesempatan yang harus dimaksimalkan untuk meningkatkan perekonomian di Kabupaten Karanganyar. Produksi bisa di definisikan sebagai hasil panen dari lahan pertanian padi yang aktif. Untuk itu perlu di ketahui faktor apa saja yang mempengaruhi produksi padi. Setelah di lakukan pengujian menggunakan alat analisis *Microsoft Office Excel 2021* dan *E-Views Version 12* dapat diambil kesimpulan bahwa model terestimasi *Fixed Effect Model* (FEM) terpilih sebagai hasil estimasi terbaik. bernilai 0,000000 ($<0,01$), dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,998048 yang artinya 99,80% variable luas panen padi, penerima bantuan, luas tanam padi, luas wilayah berpengaruh terhadap produksi padi, sedangkan sisanya 0,20% dipengaruhi oleh variable lain diluar model.

Daftar Pustaka

- Abdul-Gafar Ahmed, S. X. (2017). Comparative Study on Factors Influencing Rice Yield in Niger State of Nigeria and Hainan of China. *International Journal of Agricultural and Food Research [IJAFR]* Vol. 6, No. 1, 15-25.
- Akbar, I., Budiraharjo, K., & Mukson, M. (2018). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS PADI DI KECAMATAN KESESI, KABUPATEN PEKALONGAN. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 1(2). <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v1i2.1820>
- Alvio G. Onibala, M. L. (2017). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI PADI SAWAH DI KELURAHAN KOYA, KECAMATAN TONDANO SELATAN. *Agri-SosioEkonomiUnsrat, Volume 13 Nomor 2A*, 237 - 242.
- Annisa Nur Hidayah, E. S. (2022). An Analysis of Factors Affecting the Indonesian Sharia Stock Index on The Indonesia Stock Exchange (IDX) from May 2013 to April 2021. *Atlantis Press International B.V.*, 98-105.
- Annur, C. M. (n.d.). *10 Provinsi Dengan Produksi Padi Terbesar Nasional (2023)*. Retrieved Mei 30, 2024, from Wikipedia: <https://databoks.katadata.co.id/data-publish/2024/03/06/ini-daftar-provinsi-penghasil-padi-terbesar-pada-2023>
- berutu, H. c. (n.d.). *Fakta tentang Padi (Beras) di Indonesia*. Retrieved June 13, 2024, from Pak Tani Digital:

- <https://paktanidigital.com/artikel/fakta-tentang-beras-di-indonesia/>
- BPS Karanganyar. (2024). Kabupaten Karanganyar Dalam Angka 2024. *Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar*, 6(1).
- BPS Provinsi Jawa Tengah. (n.d.). Retrieved Mei 29, 2024, from BPS Provinsi Jawa Tengah: <https://jateng.bps.go.id/indicator/53/465/1/produksi-padi-dan-beras-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-jawa-tengah.html>
- Charles W. Cobb, P. H. (1928). A Theory of Production. *American Economic Association*.
- Damayanti, M. L. (2020). Teori Produksi. *Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, 1-14.
- Daniswari, D. (2022, February 22). 7 Fakta Kabupaten Karanganyar, Kabupaten Berjudul Bumi Intanpari yang Miliki Beragam Tempat Wisata Ciamik Halaman all - *Kompas.com*. Retrieved Mei 17, 2024, from Regional - KOMPAS.com: https://regional.kompas.com/read/2022/02/22/060000378/7-fakta-kabupaten-karanganyar-kabupaten-berjudul-bumi-intanpari-yang-miliki#google_vignette
- Daud al Faruq, S. R. (2024). KAUSALITAS PERTUMBUHAN EKONOMI DAN INVESTASI LANGSUNG ASING DI INDONESIA PERIODE 1990-2020. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 1-8.
- Eka Putri Budi Utami, S. R. (2023). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN ASLI DAERAH DI KABUPATEN SUKOHARJO TAHUN 2001-2020. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 1-9.
- Fahrul Fajri, A. D. (2022). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI USAHATANI KANGKUNG DI KECAMATAN DARUSSALAM KECAMATAN ACEH BESAR. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian, Volume 7, Nomor 4*, 570-571.
- FAO. (n.d.). *Foreword*. Retrieved from Food and Agriculture Organization of the United Nations: <https://www.fao.org/4/Y4347E/y4347e01.htm>
- Fitri, N., Syechalad, M. N., Syahnur, S., & Si, M. (2015). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI PADI DI PROPINSI ACEH. *Pascasarjana Universitas Syiah Kuala*, 15(1).
- Frost, J. (2018). *How Hypothesis Tests Work: Significance Levels(Alpha) and P values*. Retrieved from Statistic by Jim: <https://statisticsbyjim.com/hypothesis-testing/hypothesis-tests-significance-levels-alpha-p-values/>
- Fuad Arifin, S. R. (2023). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Bonus Demografi Di Nusa Tenggara Timur Tahun 2017-2021. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi)*, 958-966.
- IRRI. (2022, Agustus 16). *IRRI commends Indonesia for strong efforts to achieve rice self-sufficiency*. Retrieved from International Rice Research Institute: <https://www.irri.org/news-and-events/news/irri-commends-indonesia-strong-efforts-achieve-rice-self-sufficiency>
- Ishtiaq, M. (2019). Book Review Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches (4th ed.). *English Language Teaching; Vol. 12, No. 5*,

- 40-41.
- Joseph Schumpeter, U. B. (2003). *The Theory of Economic Development*. Boston: The European Heritage in Economic and the Social Sciences.
- Kompas.com. (2022). 7 Fakta Kabupaten Karanganyar, Kabupaten Berjudul Bumi Intanpari yang Miliki Beragam Tempat Wisata Ciamik. https://regional.kompas.com/read/2022/02/22/060000378/7-fakta-kabupaten-karanganyar-kabupaten-berjudul-bumi-intanpari-yang-miliki#google_vignette
- Metcalfe, S. (2012). *J.A. Schumpeter and the Theory of Economic Evolution (One Hundred Years beyond the Theory of Economic Development)*. Jena: Papers on Economics and Evolution.
- Muhammad Syaiful, D. D. (2022). *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Nations, F. a. (n.d.). *Foreword*. Retrieved from Food and Agriculture Organization of the United Nations: <https://www.fao.org/4/Y4347E/y4347e01.htm>
- Nunu Rangga Walis, B. S. (2021). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Padi di Desa Pamotan Kecamatan Kalipucang Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH Volume 8, Nomor 3*, 648-656.
- Oktaviani Laila Nur Rahmawati, E. S. (2022). Analysis of Factors Affecting Regional Original Revenue in Yogyakarta Special Regional Province 2016-2020. *Atlantis Press International B.V.*, 297-303.
- Open Data. (n.d.). *Jumlah Penerima Bantuan (Kepala Keluarga) dan Anggaran Bantuan Sosial Pangan Menurut Kecamatan*. Retrieved Mei 29, 2024, from Wikipedia: <https://opendata.karanganyarkab.go.id/dataset/jumlah-penerima-bantuan-dan-anggaran-bantuan-sosial-pangan-menurut-kecamatan/resource/da835216-4732-4aa5-8833-5e21cba3490f>
- Pertanian, K. (2020). *Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Pertanian, K. (2021). *Laporan Tahunan Kementerian Pertanian 2021*. Jakarta: Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian.
- Pertanian, K. (2023). *Statistik Pertanian 2023*. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Ratna Istiqomah, S. R. (2023). Analysis of the Effect of Labor Force, Exchange Rate, Foreign Direct Investment, and Export of Goods and Services on Gross Domestic Product in 6 ASEAN Countries. *ISETH*, 1178-1188.
- RI, D. (n.d.). Teori Schumpeter. *Berkas DPR Kamus-317*, 1.
- Savir Hassan, E. S. (2022). Analysis of Factors Affecting Production Level of Salt Farmers in Babalan Village, Demak Regency. *Atlantis Press International B.V.*, 81-87.
- Sherlyna Mandas Sari Putri, E. S. (2022). Analysis of the Effect of Real Exchange Rate, Exports, and Imports on Indonesia's Trade Balance in 1990-2020. *Atlantis Press International B.V.*, 260-266.
- Subandi Maksum, I. N. (2023). Analisis Faktor Produksi yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah di Desa Dayamurni Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian*,

- 567-575.
- Subhan Purwadinata, R. W. (2020). *Pengantar Ilmu Ekonomi: Kajian Teoritis dan Praktis Mengatasi Masalah Pokok Perekonomian*. Malang: Literasi Nusantara.
- Sugiarto, E. C. (2021, Juni 27). *Kewirausahaan UMKM dan Pertumbuhan Ekonomi*. Retrieved from Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia: https://www.setneg.go.id/baca/index/kewirausahaan_umkm_dan_pertumbuhan_ekonomi
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta .
- Suryana, A. T. (2022). Teori Produksi. In W. K. Novy Anggraini, *PENGANTAR EKONOMI MIKRO (TEORI DAN PRAKTIS)* (pp. 50-65). Bandung: Widina Media Utama.
- Susilawati, M. (2020). *Modul Analisis Regresi*. Kuta: FMIPA Universitas Udayana.
- Walter Nicholson, C. S. (2010). *Microeconomic Theory Basic Principle and Extensions Eleventh Edition*. Canada: South-Western Cengage Learning.
- Winarno, W. W. (2017). *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan EViews (Edisi 5)*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN Yogyakarta.
- Yuniati, L. (2007). *ANALISA PRODUKTIVITAS MENGGUNAKAN FUNGSI PRODUKSI COBB-DOUGLAS PADA DEPARTEMEN PRODUKSI DI PT. MARGA CIPTA PRESISI*. Jakarta: Universitas Mercu Buana.
- Zulfandi. (2020). *MODUL REKAYASA KUALITAS DAN PRODUKTIVITAS: PEMILIHAN PENGUKURAN INDIKATOR*

PRODUKTIVITAS DAN METODE COBB DOUGLASS. Jakarta: Universitas Esa Unggul.