

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketersediaan Beras di Provinsi Jawa Barat Tahun 2003-2023

Analysis of Factors Influencing Rice Availability in West Java Province 2003-2023

Maftuhah Nur Wahyu^{1*}, Hanifa Kurnia Imani², dan Dewi Rohma Wati³

^{1,2,3} Program Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

*email korespondensi: maftuhah.nur22@mhs.uinjkt.ac.id

Info Artikel

Diajukan: 10 Desember 2024
Diterima: 25 Februari 2025
Diterbitkan: 31 Juli 2025

Abstract

Rice availability is the main indicator of food security, considering that rice is the staple food of the Indonesian people. This study was conducted to analyze the factors of rice production, rice prices, population, and corn harvest area that affect the availability of rice in West Java Province for the period 2003-2023 by utilizing secondary data including rice production, rice prices, population, and corn harvest area. The data analysis method applied is multiple linear regression. The research findings show that simultaneously, the variables of rice production, rice prices, population, and corn harvest area have a significant influence on the availability of rice in West Java Province. Meanwhile, separately, the rice production factor has a significant positive impact. The factors of rice prices, population, and corn harvest area have a significant negative influence on the availability of rice in West Java Province between 2003 and 2023.

Keyword:

Rice availability; food security; rice production.

Abstrak

Ketersediaan beras merupakan indikator utama ketahanan pangan, mengingat beras adalah bahan pangan pokok masyarakat Indonesia. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor produksi padi, harga beras, jumlah penduduk, dan luas panen jagung yang berpengaruh terhadap ketersediaan beras di Provinsi Jawa Barat periode 2003-2023 dengan memanfaatkan data sekunder yang meliputi produksi padi, harga beras, jumlah penduduk, serta luas panen jagung. Metode analisis data yang diterapkan adalah regresi linier ganda. Temuan penelitian menunjukkan bahwa secara bersamaan, variabel produksi padi, harga beras, jumlah penduduk, dan luas panen jagung memiliki pengaruh signifikan terhadap ketersediaan beras di Provinsi Jawa Barat. Sementara itu, secara terpisah, faktor produksi padi memberikan dampak positif yang signifikan. Faktor harga beras, jumlah penduduk, dan luas panen jagung memiliki pengaruh signifikan negatif terhadap ketersediaan beras di Provinsi Jawa Barat antara tahun 2003 hingga 2023.

Kata Kunci:

Ketersediaan beras; ketahanan pangan; produksi padi.

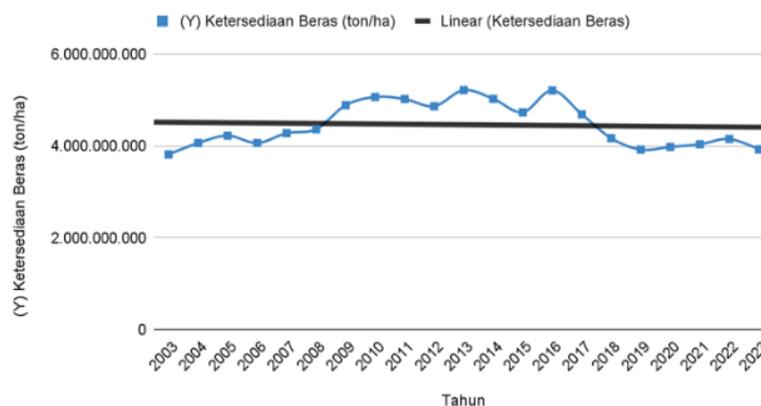
PENDAHULUAN

Pangan merupakan kebutuhan fundamental manusia yang harus dipenuhi setiap waktu, dan juga menjadi salah satu hak asasi manusia sesuai yang diatur dalam UU No. 7 Tahun 1996 mengenai Pangan. Sebagai hak asasi dan kebutuhan dasar, pangan berperan sangat penting dalam kehidupan suatu bangsa. Ketidakseimbangan antara ketersediaan pangan dan kebutuhan dapat memicu ketidakstabilan ekonomi. Selain itu, gangguan pada ketahanan pangan dapat menimbulkan gejolak sosial dan politik yang berpotensi mengancam stabilitas ekonomi dan keamanan nasional (Perum Bulog, 2024).

Ketersediaan beras merupakan salah satu indikator utama ketahanan pangan di Indonesia, mengingat beras sebagai bahan pangan pokok bagi sebagian besar masyarakat. Beras merupakan komoditas pangan strategis yang perlu untuk dijamin ketersediaannya karena dapat mempengaruhi kondisi ekonomi dan pembangunan nasional, serta memerlukan intervensi dari pemerintah (Yohandoko dan Supriyanto, 2023). Sesuai dengan UU No. 18 tahun 2012, ketahanan pangan adalah keadaan dimana kebutuhan pangan terpenuhi untuk negara hingga individu, yang ditunjukkan oleh ketersediaan pangan yang cukup, baik dalam jumlah maupun kualitasnya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau, serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat untuk hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan.

Provinsi Jawa Barat dikenal sebagai salah satu lumbung padi utama di Indonesia. Salah satu komoditas utama yang diproduksi di daerah ini adalah beras. Beras merupakan bahan pangan pokok yang dikonsumsi oleh hampir seluruh rakyat Indonesia (Nurmalina, 2016). Konsumsi beras di Jawa Barat terus meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi yang pesat dan pola konsumsi masyarakat yang masih sangat bergantung pada beras sebagai sumber karbohidrat utama. Tingginya konsumsi beras ini sering kali menyebabkan ketidakseimbangan antara kebutuhan dan ketersediaan beras, terutama di musim-musim tertentu ketika hasil panen menurun. Ketidakseimbangan ini tidak hanya berdampak pada harga beras yang cenderung naik, tetapi juga mempengaruhi stabilitas ekonomi masyarakat, khususnya bagi kelompok ekonomi menengah ke bawah yang sangat bergantung pada harga bahan pangan pokok.

Menurut informasi yang diperoleh dari (BPS Provinsi Jawa Barat, 2022), luas lahan panen padi di Jawa Barat mencapai sekitar 1,66 juta hektar dengan hasil produksi sebesar 9,43 juta ton gabah kering giling (GKG). Sebagai penyumbang utama dalam produksi padi nasional, Jawa Barat memiliki peran penting dalam memastikan stabilitas pasokan beras di Indonesia. Kondisi ketersediaan beras di Provinsi Jawa Barat mengalami fluktuasi setiap tahunnya.



Gambar 1. Ketersediaan Beras Provinsi Jawa Barat Tahun 2003-2023

Sumber: BPS Provinsi Jawa Barat Dalam Angka

Kenaikan ketersediaan beras terjadi pada tahun 2004-2005, 2010, 2012-2013, serta 2015-2016. Selama tahun 2006, 2016-2019, dan 2023, terjadi penurunan jumlah ketersediaan beras. Penurunan yang terjadi bukanlah penurunan yang signifikan. Tersedianya beras dalam jumlah paling banyak adalah pada tahun 2013. Pada gambar 1 juga terlihat bahwa tren linear ketersediaan beras menunjukkan nilai negatif, yang mengindikasikan bahwa ketersediaan beras di Provinsi Jawa Barat mengalami penurunan. Keberhasilan Jawa Barat dalam menghasilkan padi didukung oleh berbagai faktor, seperti tersedianya lahan sawah yang subur, penerapan teknologi pertanian yang lebih maju, serta dukungan kebijakan pemerintah dalam sektor pertanian. Namun, seiring dengan pertumbuhan populasi yang pesat dan meningkatnya konsumsi beras setiap tahunnya, Jawa Barat dihadapkan pada berbagai tantangan yang dapat mengancam keberlanjutan ketersediaan beras.

Pemilihan periode tahun 2003 hingga 2023 dilakukan karena data ketersediaan beras untuk Provinsi Jawa Barat tersedia secara lengkap dan dapat diakses melalui situs resmi dari Badan Pusat Statistik (BPS). Rentang waktu ini dianggap cukup untuk melihat tren jangka panjang dan perubahan yang terjadi terhadap ketersediaan beras. Dengan data yang tersedia secara konsisten selama periode tersebut, analisis yang dilakukan diharapkan lebih akurat dan relevan.

Beberapa penelitian telah mengidentifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi ketersediaan beras di Indonesia. Penelitian (Hasanah, 2023) mengungkap bahwa di Provinsi Banten, faktor produksi beras, stok beras, impor beras, dan konsumsi beras secara simultan berpengaruh signifikan terhadap ketersediaan beras, dengan produksi beras memberikan pengaruh positif signifikan, sedangkan konsumsi beras memberikan pengaruh negatif signifikan. Sementara itu, penelitian (Elpawati, 2017) yang menganalisis ketersediaan beras di Kabupaten Cianjur menemukan bahwa luas lahan dan teknologi berpengaruh signifikan terhadap ketersediaan beras, sedangkan harga beras, harga singkong, dan konsumsi beras tidak memiliki pengaruh signifikan. Penelitian lain oleh (Wijoyo et al., 2020) di Provinsi Jawa Timur menunjukkan bahwa secara simultan, faktor luas panen padi, produksi beras, volume impor beras, konsumsi beras, jumlah penduduk, harga beras domestik, dan harga gula domestik memengaruhi ketersediaan beras, tetapi secara parsial, hanya luas panen padi, produksi beras, volume impor beras, dan harga beras domestik yang memberikan pengaruh signifikan positif.

Sebagai daerah dengan tingkat produksi padi yang tinggi, ketersediaan beras di Jawa Barat sangat penting untuk mendukung ketahanan pangan baik di tingkat provinsi maupun nasional. Produksi padi merupakan sumber utama pasokan beras. Peningkatan produksi padi yang efisien akan berkontribusi pada meningkatnya ketersediaan beras di pasar. Faktor seperti teknologi pertanian, ketersediaan lahan, dan kualitas benih sangat berpengaruh terhadap tingkat produksi padi (Wijoyo et al., 2020). Harga beras berfungsi sebagai sinyal bagi produsen dan konsumen. Ketika harga beras tinggi, ini dapat mendorong produsen untuk meningkatkan produksi beras dan mengurangi konsumsi beras, sementara harga yang rendah bisa mempengaruhi tingkat produksi dan impor beras. Bertambahnya jumlah penduduk, kebutuhan terhadap beras akan meningkat, sehingga memperburuk ketidakseimbangan antara ketersediaan dan konsumsi beras. Jumlah penduduk yang terus berkembang meningkatkan permintaan terhadap beras, sehingga perlu dianalisis bagaimana pertumbuhannya mempengaruhi ketersediaan pangan tersebut. Luas panen jagung juga relevan karena dapat mempengaruhi alokasi lahan pertanian, di mana peningkatan luas panen jagung bisa mengurangi luas lahan untuk padi, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap ketersediaan beras. Berdasarkan perumusan masalah yang telah disampaikan, maka tujuan

dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan beras di Provinsi Jawa Barat selama periode 2003–2023.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dalam cakupan Provinsi Jawa Barat mengenai ketersediaan beras. Pemilihan lokasi penelitian tersebut dilakukan secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan bahwa Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu provinsi penghasil beras nasional terbesar, sehingga dikenal sebagai lumbung padi nasional. Selanjutnya, untuk penelitian ini akan dilaksanakan selama dua bulan yaitu pada bulan September sampai dengan bulan Desember 2024.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data penelitian terdiri dari informasi mengenai produksi padi, harga beras, jumlah penduduk, luas panen jagung, dan ketersediaan beras di Provinsi Jawa Barat yang diperoleh berdasarkan deret waktu (time series) antara tahun 2003-2023 dari instansi-instansi terkait, seperti Badan Pangan Nasional Provinsi Jawa Barat dan Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat, sementara data yang digunakan juga diambil dari literatur terdahulu, seperti Skripsi, Tesis, dan Buku yang relevan dengan penelitian ini. Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup:

Analisis Ketersediaan Beras

Menurut Badan Ketahanan Pangan tahun 2014 dan (Purwanto et al, 2010) bahwa untuk menganalisis ketersediaan beras dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$RNet = (P \times ((S + F + W) \times C))$$

Keterangan :

<i>RNet</i>	= Produksi netto beras (ton/ha)
<i>P</i>	= Produksi padi GKG (ton/tahun)
<i>S</i>	= Benih (0,9%)
<i>F</i>	= Pakan (0,44%)
<i>W</i>	= Tercecer (5,4%)
<i>C</i>	= Konversi padi ke beras (62,74%)

Angka 62,74% merupakan angka konversi gabah kering giling menjadi beras yang ditetapkan oleh Badan Pusat Statistik. Dalam konteks ini, dapat diartikan bahwa setiap 100 kg gabah kering giling (GKG) akan menghasilkan 62,74% kg beras. Produksi bersih beras diperkirakan sebagai ketersediaan beras. Batasan operasional yang diterapkan dalam penelitian ini adalah ketersediaan beras yang diperoleh melalui produksi dalam negeri yang dihasilkan untuk mencukupi

Regresi Linear Berganda

Analisis regresi merupakan suatu metode yang digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel (Marcinkiewicz dan Schnapp, 2021). Hubungan tersebut dapat diekspresikan dalam bentuk persamaan yang menghubungkan variabel terikat Y dengan variabel bebas X. Jika hubungan antar variabel bebas hanya satu maka disebut model regresi linear sederhana, akan tetapi jika variabel bebas yang digunakan lebih dari satu maka disebut dengan model regresi linear berganda. Model regresi yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh faktor - faktor yang mempengaruhi ketersediaan beras di Provinsi Jawa Barat selama periode 2003–2023.

Variabel dependen yang digunakan pada penelitian ini adalah Ketersediaan Beras di Provinsi Jawa Barat (KBB). Sedangkan variabel independen yang digunakan pada penelitian ini sebanyak empat variabel yaitu Produksi Padi (PP), Harga Beras (HB), Jumlah Penduduk (JP), dan Luas Lahan Jagung (LPJ) di Provinsi Jawa Barat. Berikut ini model Ketersediaan Beras di Provinsi Jawa Barat:

$$\gamma = a + b_1 PP + b_2 HB + b_3 CH + b_4 LPJ + e$$

Dimana :

- γ = Ketersediaan Beras Jawa Barat (Ton)
 a = Konstanta
 b_1, b_2, b_3, b_4 = Koefisien Regresi masing-masing Variabel
 PP = Produksi Padi (Ton)
 HB = Harga Beras (Rp/Kg)
 JP = Jumlah Penduduk (jiwa)
 LPJ = Luas Panen Jagung (Ha)
 e = Error

Dibantu dengan perangkat lunak Microsoft Excel 2021. Data penelitian diproses menggunakan program SPSS versi 24.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Ketersediaan Beras di Provinsi Jawa Barat

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Ketersediaan Beras

Variabel	Koefisien Regresi	T Hitung	Signifikan
(Constant)	365,313	,563	,581
Produksi Padi (X1)	4,084	27,857	,000
Harga Beras (X2)	-,310	-1,419	,175
Jumlah Penduduk (X3)	,185	1,113	,282
Luas Panen Jagung (X4)	,001	,164	,872
R ²	,987		
Uji F			
F Hitung	310,453		0,05
F Tabel	3,01		
T Tabel	2,079		

Sumber : Data Primer Diolah, 2024

Penelitian mengenai ketersediaan beras di Provinsi Jawa Barat ini dilaksanakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi ketersediaan beras di wilayah tersebut. Faktor-faktor itu meliputi Produksi Padi (X1), Harga Beras (X2), Jumlah Penduduk (X3), serta Luas Panen Jagung (X4). Data yang digunakan dari tahun 2003 hingga 2023 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat Dalam Angka. Model ketersediaan beras di Provinsi Jawa Barat ini dihitung memakai aplikasi SPSS Versi 24, dengan melakukan serangkaian pengujian data, yakni uji hipotesis melalui uji koefisien determinasi (R²), uji F, dan juga uji T. Dari metode analisis data, dapat diketahui bahwa variabel-variabel yang memengaruhi Ketersediaan Beras meliputi Produksi Padi (X1), Harga Beras (X2), Jumlah Penduduk (X3), dan Luas Panen Jagung (X4). Untuk menguji dampaknya, diperlukan pengujian menggunakan metode regresi linear berganda melalui SPSS 24 baik secara simultan maupun parsial. Berdasarkan tabel 1, didapatkan model hasil estimasi regresi faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan beras di Provinsi Jawa Barat adalah :

$$\gamma = 365,313 + 4,084 X_1 - 0,310 X_2 + 0,185 X_3 + 0,001 X_4 + e$$

Keterangan :

- γ = Ketersediaan Beras (Ton)
 X_1 = Produksi Padi (Ton)
 X_2 = Harga Beras (Rp/Kg)
 X_3 = Jumlah Penduduk (jiwa)
 X_4 = Luas Panen Jagung (Ha)
 e = Error

Dari persamaan fungsi ketersediaan beras di atas, nampak nilai koefisien variabel tren waktu sebagai proksi untuk analisis regresi linier berganda pada ketersediaan beras (Y) di Provinsi Jawa Barat, yang menghasilkan nilai konstanta sebesar 365,313. Nilai tersebut menunjukkan bahwa apabila variabel produksi padi, harga beras, jumlah penduduk, dan luas panen jagung tidak mengalami perubahan atau bernilai 0, maka nilai variabel ketersediaan beras akan mencapai 365,313 ton. Setelah model regresi linier berganda diestimasi, langkah berikutnya adalah melakukan uji hipotesis statistik, yang meliputi uji koefisien determinasi (R^2), uji parsial (uji-t), dan uji simultan (uji-f).

Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 2. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,994 ^a	,987	,984	60,44752

a. Dependent Variable: Ketersediaan Beras

Sumber : Data Primer Diolah, 2024

Secara umum, model persamaan regresi dievaluasi dengan sangat baik berdasarkan uji koefisien determinasi (R^2), di mana Tabel 1 menunjukkan bahwa model persamaan regresi memiliki nilai R^2 (koefisien determinasi) sebesar 0,987 atau 98,7%. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum, variabel bebas seperti produksi padi, harga beras, jumlah penduduk, dan luas panen jagung memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat yaitu ketersediaan beras dan dapat menjelaskan variabel terikat sebesar 98,7%, sedangkan sisanya 1,3% dipengaruhi oleh variabel atau faktor lain yang berada di luar model persamaan regresi yang diteliti. Hal ini sejalan dengan penelitian Hasanah (2023) yang menunjukkan bahwa luas panen padi, produktivitas lahan, pertumbuhan harga beras, dan jumlah penduduk secara simultan berpengaruh signifikan terhadap ketersediaan beras di Indonesia dengan nilai R^2 sebesar 0,620 atau 62,0%. Ini menunjukkan bahwa penggunaan analisis regresi berganda dalam penelitian ini telah sesuai dengan pendekatan empiris yang relevan dalam menjelaskan variasi ketersediaan beras (Nugroho et al, 2022).

Uji F (Uji Simultan)

Tabel 3. Uji F (Uji Simultan)

Model	Sum Of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	4,537,455,364	4	1,134,363,841		
1 Residual	58,462,446	16	3,653,903	310,453	,000b
Total	4,595,917,810	20			

Sumber : Data Primer Diolah, 2024

Hasil analisis, didapatkan nilai F hitung sebesar 310,453 dengan tingkat signifikansi 0,05, sementara nilai F tabel adalah 3,01 pada tingkat signifikansi 0,1. Dengan F hitung minimal sama dengan F tabel dan sig. Apabila F hitung ($310,453$) \geq 0,1 maka H_0 akan ditolak dan H_1

diterima, yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara Produksi Padi (X1), Harga Beras (X2), Jumlah Penduduk (X3), dan Luas Panen Jagung (X4) terhadap ketersediaan beras (Y) di Provinsi Jawa Barat.

Pengaruh Keseluruhan Variabel Independen terhadap Variabel Dependen (Ketersediaan Beras) di Provinsi Jawa Barat

Pengaruh total keseluruhan dari variabel independen terhadap variabel dependen dalam model adalah dampak yang dihasilkan oleh semua variabel independen secara bersamaan terhadap variabel dependen, yaitu ketersediaan beras di Provinsi Jawa Barat. Berdasarkan output yang dihasilkan dari uji signifikansi simultan (uji-F) melalui program SPSS, nilai signifikansi untuk pengaruh variabel independen X1 (Produksi Padi), X2 (Harga Beras), X3 (Jumlah Penduduk), dan X4 (Luas Panen Jagung) secara serempak terhadap variabel dependen Y (Ketersediaan Beras) adalah $0,000 < 0,05$, dengan nilai F hitung sebesar 310,453 dan tingkat signifikansi 0,05, sedangkan F tabel bernilai 3,01 pada tingkat signifikansi 0,1. Dengan F hitung yang lebih besar atau sama dengan F tabel dan signifikansi. Apabila F hitung ($310,453 \geq 0,1$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang mengindikasikan adanya pengaruh signifikan antara Produksi Padi (X1), Harga Beras (X2), Jumlah Penduduk (X3), dan Luas Panen Jagung (X4) secara keseluruhan (simultan) pada tingkat signifikan 0,05 terhadap variabel dependen Y (Ketersediaan Beras) di Provinsi Jawa Barat selama periode penelitian.

Uji T (Uji Parsial)

Berdasarkan analisis, dapat disimpulkan bahwa produksi padi secara signifikan memengaruhi ketersediaan beras hal ini sejalan dengan penelitian (Wijoyo et al., 2020) menunjukkan bahwa produksi padi berpengaruh signifikan terhadap ketersediaan beras yang mengindikasikan bahwa peningkatan produksi padi akan berdampak langsung pada meningkatnya jumlah beras yang tersedia. Penelitian (Yunita et al, 2025) mengungkapkan bahwa harga beras dan luas panen jagung tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap ketersediaan beras. Temuan tersebut menunjukkan bahwa faktor produksi memiliki peran yang lebih dominan dibandingkan faktor harga maupun demografi dalam menentukan tingkat ketersediaan beras di suatu wilayah. Menurut (Wati dan Faridatussalam, 2024) jumlah penduduk tidak berpengaruh terhadap ketersediaan beras karena data penduduk antarprovinsi tidak stabil dan banyak aspek demografis penting tidak diukur, seperti kemiskinan dan usia produktif.

Pengaruh Produksi Padi (X1) Terhadap Ketersediaan Beras (Y) di Provinsi Jawa Barat

Diketahui bahwa nilai signifikan untuk pengaruh (X1) terhadap Y adalah $0,000 < 0,05$ dan nilai t hitung $27,857 > t$ tabel 2,079, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak, yang menunjukkan bahwa faktor X1 memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi padi. Dari analisis statistik, faktor produksi padi (X1) menunjukkan pengaruh positif signifikan terhadap ketersediaan beras dengan nilai koefisien regresi sebesar 4.084. Dengan kata lain, jika jumlah produksi padi meningkat sebesar 1 satuan, maka ketersediaan beras akan meningkat sebesar 4.084 ton.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Wijoyo et al., 2020) bahwa salah satu variabel independennya berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap beras di Jawa Timur. Hal ini juga sejalan dengan hipotesis penelitian yang mengemukakan bahwa jumlah produksi padi memiliki pengaruh yang signifikan dan berkaitan positif dengan ketersediaan beras di Provinsi Jawa Barat. Produksi padi di Provinsi Jawa Barat dapat meningkatkan pasokan beras jika semua faktor produksi terpenuhi dan tidak ada hambatan

hingga masa panen. Namun, faktanya sering kali menghadapi kondisi cuaca ekstrem, bencana alam, serta serangan hama dan penyakit yang mengganggu tanaman padi. Gangguan-gangguan tersebut bisa mengakibatkan gagal panen yang dapat mengurangi hasil produksi beras. Penurunan output ini secara langsung mempengaruhi berkurangnya pasokan beras di Provinsi Jawa Barat.

Pengaruh Harga Beras (X2) Terhadap Ketersediaan Beras (Y) di Provinsi Jawa Barat

Diketahui nilai signifikansi untuk pengaruh (X2) terhadap Y adalah $0,175 > 0,05$ dan nilai $|t \text{ hitung}| = 1,419 < t \text{ tabel } 2,079$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 tidak ditolak dan tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel harga beras (X2) terhadap ketersediaan beras (Y) di Provinsi Jawa Barat. Hasil statistik menunjukkan bahwa pengaruh harga beras (X2) tidak signifikan pada ketersediaan beras dengan koefisien regresi sebesar $-0,310$. Dengan kata lain, jika harga beras meningkat sebesar $-0,310$ rupiah, maka ketersediaan beras akan berkurang sebesar $-0,310$ ton. Sebaliknya jika harga beras menurun $-0,310$ rupiah maka nilai ketersediaan beras akan meningkat sebesar $-0,310$ ton.

Berdasarkan teori permintaan, harga suatu barang memiliki hubungan terbalik dengan tingkat permintaan (Guerrero-López, et al., 2017). Semakin rendah harga suatu barang, permintaan terhadap barang tersebut cenderung meningkat, dan sebaliknya, semakin tinggi harga barang, permintaan akan menurun. Namun, hasil analisis statistik menunjukkan bahwa harga beras (X2) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap ketersediaan beras. Dengan nilai signifikan sebesar $0,175 > 0,05$ dan koefisien regresi $-0,310$, dapat disimpulkan bahwa fluktuasi harga beras tidak secara langsung mempengaruhi tingkat ketersediaan beras di pasar. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun teori permintaan relevan dalam menjelaskan konsumsi, ketersediaan beras lebih dipengaruhi oleh faktor lain seperti produksi, distribusi, dan intervensi pemerintah, sehingga hubungan harga dengan ketersediaan menjadi tidak signifikan.

Pengaruh Jumlah Penduduk (X3) Terhadap Ketersediaan Beras (Y) di Provinsi Jawa Barat

Diketahui bahwa nilai signifikansi untuk pengaruh (X3) terhadap Y adalah $0,282 > 0,05$ dan nilai $|t \text{ hitung}| = 1,113 < t \text{ tabel } 2,079$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 tidak ditolak. Artinya, variabel jumlah penduduk (X3) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap ketersediaan beras di Provinsi Jawa Barat. Data statistik menunjukkan bahwa jumlah penduduk (X3) tidak berpengaruh signifikan terhadap ketersediaan beras dengan koefisien regresi sebesar $0,185$. Menurut Ritson (2020), populasi berkembang seperti deret ukur, sementara pasokan makanan berkembang seperti deret hitung. Oleh karena itu, bertambahnya jumlah penduduk lebih cepat dibandingkan dengan produksi pangan, sehingga analisis regresi menunjukkan tidak adanya pengaruh yang signifikan dari jumlah penduduk (X3) terhadap ketersediaan beras (Y) di Provinsi Jawa Barat.

Pengaruh Luas Panen Jagung (X4) Terhadap Ketersediaan Beras (Y) di Provinsi Jawa Barat

Jagung merupakan hasil substitusi dari produksi padi. Selain beras, jagung merupakan salah satu komoditas pangan unggulan di Provinsi Jawa Barat, di mana jagung menjadi komoditas penting di berbagai kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Barat seperti Garut, Bandung, Majalengka, Sumedang, Purwakarta, dan Tasikmalaya. Dari segi produksi, jagung bersaing dengan padi dalam pemanfaatannya. Secara umum, petani padi beralih dari lahan padi ke lahan jagung karena proses penanaman jagung lebih mudah dibandingkan dengan pertanian padi. Selain itu, tanaman jagung juga dapat memberikan nilai ekonomi tambahan bagi petani,

karena biaya yang diperlukan untuk menanam jagung tidak sebanyak saat menanam padi (Hidayat et al, 2021).

Diketahui bahwa nilai signifikansi untuk pengaruh X4 terhadap Y adalah $0,872 > 0,05$ dan nilai t hitung = $0,164 < t \text{ tabel} = 2,079$, sehingga disimpulkan bahwa H_0 tidak ditolak. Artinya, variabel luas panen jagung (X4) tidak berpengaruh signifikan terhadap ketersediaan beras di Provinsi Jawa Barat. Dari analisis statistik terlihat bahwa luas panen jagung (X3) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap ketersediaan beras dengan koefisien regresi sebesar 0,001.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi ketersediaan beras di Provinsi Jawa Barat selama periode 2003–2023. Variabel yang dianalisis meliputi produksi padi, harga beras, jumlah penduduk, dan luas panen jagung. Metode yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda dengan data sekunder time series. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan keempat variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap ketersediaan beras. Namun, secara parsial hanya produksi padi yang berpengaruh positif dan signifikan, sedangkan harga beras, jumlah penduduk, dan luas panen jagung tidak berpengaruh signifikan. Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan produksi padi merupakan faktor utama dalam menjaga ketersediaan beras di Provinsi Jawa Barat. Oleh karena itu, strategi pembangunan pertanian perlu difokuskan pada peningkatan produktivitas padi untuk mendukung ketahanan pangan daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, F., Imran, S., & Rauf, A. (2022). Analisis ketersediaan beras di kabupaten Gorontalo selang tahun 2021-2030. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 6(3), 187-197. <https://doi.org/10.37046/agr.v6i3.16138>
- BPS Provinsi Jawa Barat. (2022). *Luas Panen padi di Jawa Barat*. <https://jabar.bps.go.id/id/pressrelease/2023/03/01/1080/pada-2022--luas-panen-padi-di-jawa-barat-mencapai-sekitar-1-66-juta-hektare-dengan-produksi-sebesar-9-43-juta-ton-gkg.html>
- Elpawati, E., Purnomowati, R., & Nugraha, A. (2017). Analisis Faktor Ketersediaan Beras di Kabupaten Cianjur Tahun 2002-2013. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 10(1), 52-63. <https://dx.doi.org/10.33512/jat.v10i1.5055>
- Garside, A. K., & Asjari, H. Y. (2015). Simulasi Ketersediaan Beras di Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 14(1), 47–58. <https://doi.org/10.23917/jiti.v14i1.623>
- Guerrero-López, C., Unar-Munguía, M., & Colchero, M. (2017). Price elasticity of the demand for soft drinks, other sugar-sweetened beverages and energy dense food in Chile. *BMC Public Health*, 17. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4098-x>.
- Hasanah, D. U. (2023). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan beras di Provinsi Banten pada tahun 2006-2021* (Bachelor's thesis, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta)
- Hidayat, K., Nasikin, M., & R. (2021). Product development of corn rice using value engineering method. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 733. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/733/1/012039>.
- Marcinkiewicz, K., & Schnapp, K. (2021). Regression Analysis. *Research Methods in the Social Sciences: An A-Z of key concepts*. <https://doi.org/10.1093/hepl/9780198850298.003.0054>.

- Nugroho, B. D. A., Arif, C., Nihayah, B., Hapsari, U., & Suryandika, F. (2022, June). Plant distance effect on rice cultivation system of rice intensification (SRI) method on tillers and yield numbers in east Sumba Regency. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1038, No. 1, p. 012002). IOP Publishing.
- Nurmalina, R. (2016). Analisis Indeks dan Status Keberlanjutan Sistem Ketersediaan Beras di Beberapa Wilayah Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*, 26(1), 47.
- Perum Bulog. (2024). *Ketahanan Pangan*. <https://www.bulog.co.id/beraspangan/ketahanan-pangan/>
- Purwanto, J., Fajarningsih, R. U., & Ani, S. W. (2010). Dampak alih fungsi lahan pertanian ke sektor non pertanian terhadap ketersediaan beras di Kabupaten Klaten Provinsi Jawa Tengah. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 25(1), 38-42. <https://doi.org/10.20961/carakatani.v25i1.15732>
- Ritson, C. (2020). Population Growth and Global Food Supplies., 261-271. https://doi.org/10.1007/978-3-030-39339-7_17.
- Wati, B., & Faridatussalam, S. (2024). Analysis of Rice Availability In Central Java Province 2018-2022. *Jurnal Ilmu Manajemen Profitability*. <https://doi.org/10.26618/profitability.v8i2.13549>.
- Wijoyo, B. H., Hidayat, S. I., & Abidin, Z. (2020). Analisis Ketersediaan Beras di Jawa Timur. *Berkala Ilmiah AGRIDEVINA*, 8(2), 83-98. <https://doi.org/10.33005/adv.v8i2.1799>
- Yohandoko, S., & Supriyanto, S. (2023). Panel Data Analysis on Rice (Paddy) Production in Indonesia 2018-2021. *International Journal of Mathematics, Statistics, and Computing*. <https://doi.org/10.46336/ijmsc.v1i3.27>.
- Yunita, Y., Riswani, R., & Oktarina, S. (2025). Analysis of consumption expenditures and determining factors of rice availability for households of lebak rice farmers in Kertapati District, Palembang. *Jurnal Lahan Suboptimal: Journal of Suboptimal Lands*. <https://doi.org/10.36706/jlso.14.1.2025.719>.