Niqosiya: Journal of Economics and Business Research
P-ISSN: 2798-6373, E-ISSN: 2807-7660
Vol. 5 No. 1, January-June 2025
https://ejournal.iainponorogo.ac.id/index.php/niqosiya

Faktor-Faktor Penentu Tingkat Ketahanan Pangan Petani Lahan Kecil pada Kelompok Tani di Kecamatan Siman Kabupaten Ponorogo

Aysah Putri Cahyani[1*] dan Ika Septiana Windi Antari[2]
[1] UIN Kiai Ageng Muhammad Besari Ponorogo, Indonesia, aysahputricahyani@gmail.com
[2] UIN Kiai Ageng Muhammad Besari Ponorogo, Indonesia, ika.septiana@iainponorogo.ac.id

Article Info

Article history:
Received May 13, 2025
Revised June 8, 2025
Accepted June 18, 2025
Available online June 25, 2025

*Corresponding author email: aysahputricahyani@gmail.com

Keywords:
Food Accessibility, Farming Experience, Farmer Households, Food Security, Production Efficiency.

Abstract

This study aims to evaluate the influence of farming experience, production quantity, and consumption expenditure on the food security of farming communities. Data were analyzed by the Partial Least Squares (PLS) method. Data were collected through questionnaires distributed to farming households across five villages in Siman: Pijeran, Jarak, Demangan, Ngabar and Madusari. Respondents were selected using a combination of cluster sampling and random sampling techniques, resulting in a total of 97 participants. Data analysis included validity testing, reliability testing, and hypothesis testing. The results of this study indicate an R-squared value of 0.703. This value indicates that farming experience, production effectiveness and food accessibility on food security of 70.3%. And the rest is influenced by variables outside the variables in this study. The novelty of this research lies in its model linking farming experience, production quantity and consumption expenditure to food security. Practically, the research provides a foundation for farmers and stakeholders to enhance farming skills, optimize agricultural production and manage consumption expenses more effectively in order to strengthen food security within farming communities.

DOI: 10.21154/niqosiya.v5i1.4589
Page: 37-52

Niqosiya with CC BY license. Copyright © 2025, the author(s)

PENDAHULUAN

Dalam upaya pembangunan nasional, ketahanan pangan merupakan salah satu fokus utama pemerintah karena berperan penting dalam menjamin keberlanjutan kehidupan masyarakat dan pembangunan sumber daya manusia. Mengacu pada Undang-Undang No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan, ketahanan pangan didefinisikan sebagai kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan, baik di tingkat nasional maupun individu, yang tercermin melalui ketersediaan pangan yang cukup, aman, bergizi, beragam, merata dan terjangkau serta sesuai dengan nilai agama dan budaya (Damayanti & Khoirudin, 2016). Secara operasional, ketahanan pangan rumah tangga mengacu pada kemampuan rumah tangga dalam memperoleh akses terhadap pangan yang cukup dan bergizi secara berkelanjutan. Menurut Rumawas (2021) ketahanan pangan bertumpu pada empat pilar utama: (1) ketersediaan pangan yang diperoleh melalui peningkatan produksi dan diversifikasi lokal, (2) stabilitas pasokan dan konsumsi, (3) keterjangkauan harga dan (4) konsumsi pangan bergizi dan berkualitas. Pilar-pilar ini memberikan kerangka kerja yang dapat dioperasionalisasi untuk menilai kondisi ketahanan pangan pada level mikro yaitu rumah tangga tani.

Pengalaman bertani merupakan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh petani melalui proses belajar langsung di lapangan dalam kurun waktu tertentu. Menurut Mubyarto (2000), semakin tinggi pengalaman seorang petani, maka semakin besar kemampuannya dalam mengelola lahan, menghadapi kendala produksi serta mengambil keputusan yang tepat dalam praktik budidaya. Pengalaman bertani memengaruhi efisiensi kerja, kemampuan adaptasi terhadap perubahan iklim serta pemanfaatan teknologi pertanian.

Efektivitas produksi mengacu pada kemampuan petani dalam menghasilkan output maksimal dengan sumber daya yang tersedia secara efisien. Menurut Soekartawi (2002), efektivitas produksi mencerminkan sejauh mana proses produksi berjalan sesuai rencana dan menghasilkan hasil optimal dengan biaya seminimal mungkin. Faktor-faktor seperti penggunaan input, manajemen usaha tani serta penerapan teknologi berperan penting dalam meningkatkan efektivitas produksi.

Aksesibilitas pangan adalah kemampuan individu atau rumah tangga dalam memperoleh pangan secara fisik dan ekonomi. Menurut Maxwell dan Smith (1992) aksesibilitas mencakup kemampuan rumah tangga untuk membeli atau menghasilkan sendiri pangan yang cukup dan bergizi. Akses pangan dipengaruhi oleh pendapatan, harga pangan, infrastruktur dan kebijakan distribusi. Rendahnya akses terhadap pangan dapat menyebabkan kerentanan pangan terutama di kalangan petani kecil yang bergantung pada hasil panen sendiri.

Pelaksanaan kebijakan ketahanan pangan masih menghadapi berbagai tantangan di lapangan terutama di wilayah pedesaan yang sangat bergantung pada sektor pertanian. Beberapa kendala utama mencakup perubahan iklim, degradasi lahan, penurunan produktivitas dan serangan hama yang semuanya berdampak pada penurunan produksi pangan. Data BPS mencatat produksi padi Indonesia tahun 2024 turun 1,55% menjadi 53,14 juta ton GKG (Badan Pusat Statistik (BPS), 2025). Di Jawa Timur, penurunan mencapai 4,53%

menjadi 9,27 juta ton (2025), sedangkan di Ponorogo turun 3,89% menjadi 377,72 ribu ton (Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Ponorogo, 2024). Salah satu kecamatan terdampak adalah Kecamatan Siman, yang menunjukkan penurunan hasil panen signifikan. Kondisi ini dapat memperburuk ketahanan pangan rumah tangga tani karena menurunnya hasil produksi berdampak langsung terhadap ketersediaan pangan, pendapatan petani dan daya beli rumah tangga.

Masalah ketahanan pangan di tingkat rumah tangga tani menjadi semakin kompleks ketika dikaitkan dengan kemampuan internal petani itu sendiri. Tiga faktor penting yang diyakini dapat memengaruhi ketahanan pangan secara langsung adalah pengalaman bertani, efektivitas produksi dan aksesibilitas pangan. Pengalaman bertani berkaitan dengan pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengelola lahan dan menghadapi berbagai kondisi pertanian. Efektivitas produksi menunjukkan seberapa optimal petani dalam menghasilkan output dari input yang tersedia, yang bisa diukur melalui hasil panen relatif terhadap luas lahan dan modal. Sementara itu, aksesibilitas pangan mencerminkan kemampuan rumah tangga tani dalam memperoleh bahan pangan dari segi fisik (jarak/ketersediaan), ekonomi (harga dan pendapatan) serta sosial (norma atau kebiasaan).

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan untuk meningkatkan kapasitas petani melalui pelatihan, penyediaan akses terhadap teknologi pertanian dan penguatan distribusi pangan di pedesaan. Selain itu, kajian ini juga dapat menjadi acuan bagi pemerintah daerah dan lembaga pemberdayaan masyarakat dalam merancang program-program strategis untuk memperkuat ketahanan pangan secara berkelanjutan di tingkat lokal. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengkaji dan menganalisis pengaruh pengalaman bertani, efektivitas produksi dan aksesibilitas pangan terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani di Kecamatan Siman Kabupaten Ponorogo. Adapun judul dari penelitian ini adalah “Faktor-Faktor Penentu Tingkat Ketahanan Pangan Petani Lahan Kecil pada Kelompok Tani di Kecamatan Siman Kabupaten Ponorogo”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pengukuran melalui pendekatan PLS (Partial Least Square). Tujuannya adalah untuk menguji dan menganalisis pengaruh pengalaman bertani, efektivitas produksi dan aksesbilitas pangan terhadap ketahanan pangan masyarakat petani. Data dikumpulkan melalui penyebaran angket secara langsung kepada masyarakat tani dengan instrumen yang disusun menggunakan skala Likert 4 poin. Responden dalam penelitian ini merupakan masyarakat tani di Kecamatan Siman yang khususnya di 5 desa, yaitu desa Pijeran, Jarak, Demangan, Ngabar dan Madusari. Sampel menggunakan kombinasi teknik cluster sampling dan random sampling. Cluster sampling digunakan pada tahap awal untuk menentukan lokasi penelitian, di mana lima desa di Kecamatan Siman dipilih sebagai unit klaster yaitu Desa Pijeran, Jarak, Demangan, Ngabar dan Madusari. Pemilihan desa didasarkan pada kriteria bahwa desa-desa tersebut memiliki aktivitas pertanian yang dominan dan mewakili kondisi geografis serta

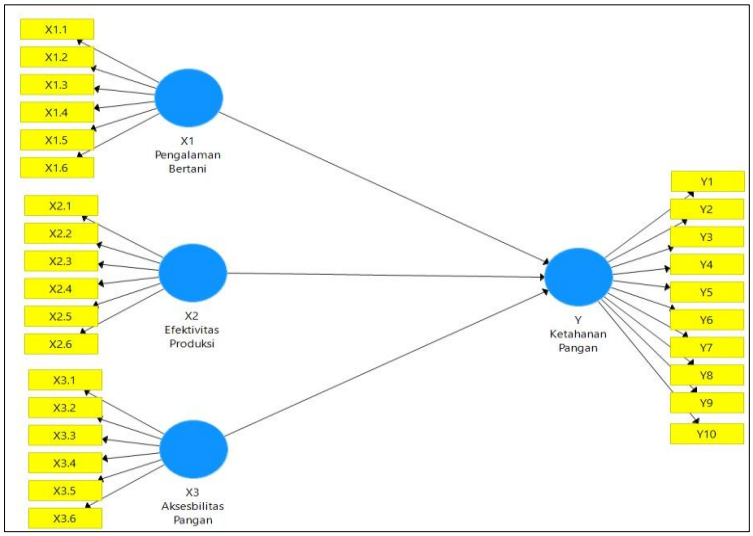
sosial ekonomi yang beragam di Kecamatan Siman yang selanjutnya dalam setiap klaster (desa) dilakukan random sampling untuk memilih responden dari rumah tangga petani.

Jumlah sampel dari masing-masing desa ditentukan secara proporsional berdasarkan jumlah petani di masing-masing desa sebagaimana tercatat dalam data desa. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa semua klaster memiliki peluang yang setara untuk terwakili dalam penelitian, sekaligus menjaga keacakan pemilihan responden di dalam klaster, sehingga data yang diperoleh tetap representatif dan tidak bias. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 97 responden, yang terdiri dari rumah tangga petani di lima desa di Kecamatan Siman Kabupaten Ponorogo. Meskipun jumlah ini tergolong relatif kecil untuk studi yang bertujuan untuk generalisasi, namun masih dapat diterima dan sesuai untuk digunakan dalam analisis menggunakan metode Partial Least Square - Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Menurut Hair, Hult, Ringle dan Sarstedt (2014), PLS-SEM cocok digunakan dalam penelitian eksploratif dengan ukuran sampel kecil hingga sedang, bahkan minimal 30 sampel pun dapat dianalisis dengan baik tergantung pada kompleksitas model. Berikut proporsi di lima desa yaitu:

Tabel 1. Populasi dan Sampel

No	Desa	Populasi	Sampel
1	Pijeran	528	20
2	Jarak	519	20
3	Demangan	487	19
4	Ngabar	516	20
5	Madusari	481	18
	TOTAL	2.531	97

Tahapan analisis data meliputi perancangan model struktural (inner model), perancangan model pengukuran (outer model) serta uji hipotesis. Struktur model yang diajukan dirangkum dalam Gambar 1.



Sumber: Data Primer diolah SmartPLS 4, 2025

Gambar 1. Skema Model PLS

Berdasarkan skema model pada Gambar 1, maka hipotesisnya sebagai berikut:

H_{a1} : Pengalaman bertani berpengaruh terhadap ketahanan pangan masyarakat tani

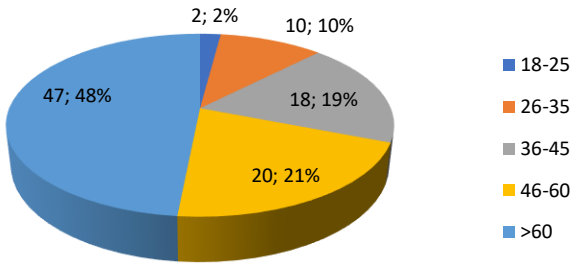
H_{a2} : Efektivitas produksi berpengaruh terhadap ketahanan pangan masyarakat tani

H_{a3} : Aksesbilitas pangan berpengaruh terhadap ketahanan pangan masyarakat tani

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

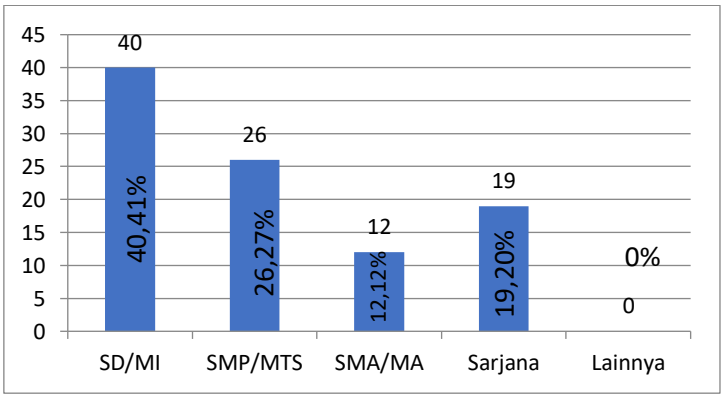
Berdasarkan data yang diperoleh dari 97 responden melalui pengisian angket secara langsung. Berikut hasil statistik deskriptif yang menggambarkan karakteristik responden. Usia responden memberikan gambaran penting mengenai lamanya dalam beraktivitas di bidang pertanian. Berikut usia responden ditampilkan pada Gambar 2.



Sumber: Data Primer diolah SmartPLS 4, 2025.

Gambar 2. Jumlah Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan Gambar 2, terlihat bahwa kelompok responden terbesar berusia di atas 60 tahun, yaitu sebanyak 47 orang atau 47,48% dan kelompok usia 18-25 tahun dengan persentase terkecil yaitu 2,2% yang memiliki 2 responden. Jumlah petani usia di atas 60 tahun yang tinggi menunjukkan bahwa sektor pertanian di lima desa masih didominasi oleh generasi tua, dengan tingkat regenerasi petani yang rendah.

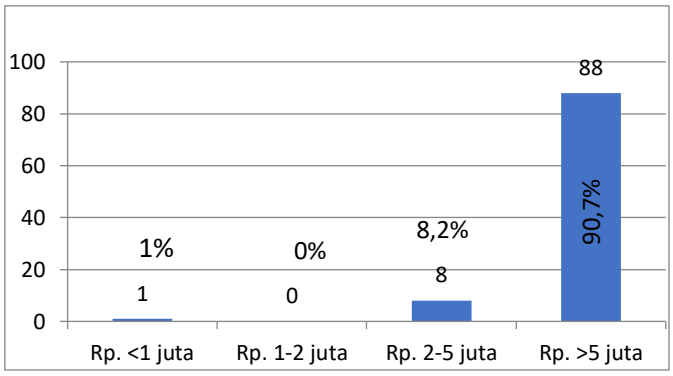


Sumber: Data primer diolah, 2025.

Gambar 3. Jumlah Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pendidikan terakhir responden dapat dilihat pada Gambar 3. Berdasarkan Gambar 3, mayoritas responden memiliki latar belakang pendidikan sekolah dasar (SD) dengan jumlah

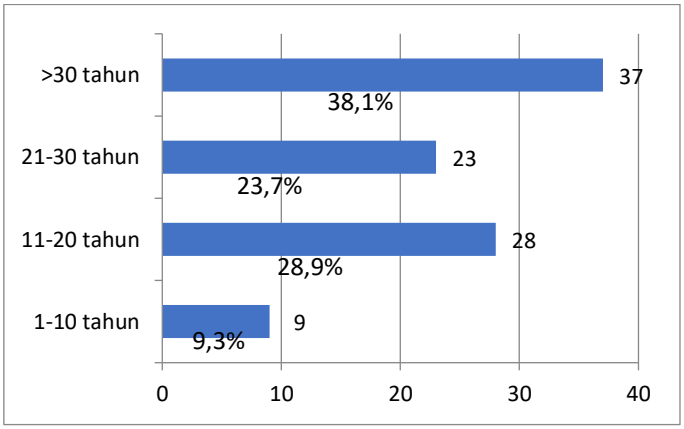
40 orang atau 40,41%. Sebagian besar responden berpendidikan SD. Di daerah pedesaan tingkat pendidikan cenderung lebih rendah karena banyak orang mulai bekerja di lahan pertanian sejak usia muda tanpa melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi.



Sumber: Data primer diolah, 2025.

Gambar 4, Jumlah Responden Berdasarkan Pendapatan Bersih

Gambar 4 menyajikan distribusi jumlah responden berdasarkan tingkat pendapatan bersih. Berdasarkan gambar 4, mayoritas responden, sebanyak 88 orang atau 90,7%, memiliki pendapatan bersih lebih dari Rp 5.000.000. Pendapatan ini merupakan hasil bersih dari penjualan hasil panen yang diperoleh, yang mana ini sudah dikurangi dengan modal untuk tanam berikutnya seperti pupuk, benih, pestisida, biaya traktor dan lain-lain. Maka dari itu, rata-rata masyarakat mendapatkan pendapatan bersih yaitu Rp. >5.000.000.



Sumber: Data primer diolah, 2025

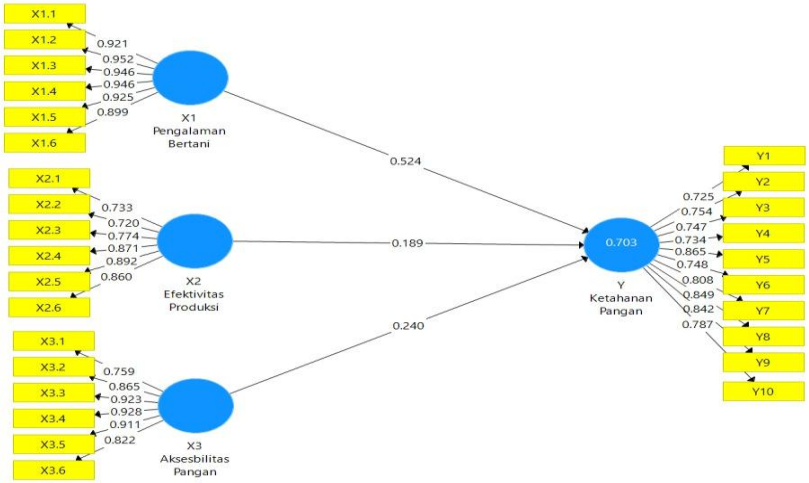
Gambar 5. Jumlah Responden Berdasarkan Lama Bertani

Distribusi lama bertani responden dapat dilihat pada Gambar 5. Berdasarkan gambar 5, mayoritas responden adalah petani dengan pengalaman bertani lebih dari 30 tahun, yaitu sebanyak 37 orang atau 38,1%. Mayoritas responden dengan pengalaman bertani menunjukkan bahwa sektor pertanian di desa masih bergantung pada petani berusia lanjut. Rendahnya regenerasi petani muda dapat menjadi tantangan di masa depan, sehingga perlu adanya program pemberdayaan generasi muda untuk terlibat dalam pertanian yang lebih modern dan berkelanjutan.

Evaluasi Outer Model

a. Convergent validity

Pada validitas konvergen harus memenuhi outer loading dan nilai AVE. Outer loading pada suatu indikator dinyatakan valid apabila memiliki hubungan dengan nilai di atas 0,7 (Ghozali & Latan, 2015). Pada Gambar 6, seluruh indikator menunjukkan nilai > 0,7, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua indikator tersebut valid.



Gambar 6. Pengujian validitas

Menurut Hair (2010), nilai AVE yang lebih dari 0,50 mengindikasikan bahwa variabel laten dapat menjelaskan lebih dari 50% variasi dari indikator-indikator yang dimilikinya, sehingga menunjukkan tingkat validitas konvergen yang baik.

Tabel 2. *Average Variance Extracted* (AVE)

	Average Variance Extracted (AVE)
X1_Pengalaman Bertani	0,868
X2_Efektivitas Produksi	0,658
X3_Aksesbilitas Pangan	0,757
Y_Ketahanan Pangan	0,620

Sumber: Data primer diolah SmartPLS 4.

Berdasarkan pada Tabel 2, nilai *Average Variance Extracted* (AVE) untuk variabel pengalaman bertani, efektivitas produksi, aksesibilitas pangan dan ketahanan pangan nilainya lebih dari 0,5. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa masing-masing variabel telah memenuhi syarat untuk *convergent validity*.

b. Discriminant validity

Menurut Ghozali dan Latan (2015) pengujian validitas diskriminan dapat dilakukan dengan melihat nilai *cross loading* dan *Fornell-Larcker Criterion*. Pada cross loading dapat ditentukan bahwa jika setiap indikator memiliki nilai loading factor tertinggi pada variabelnya sendiri maka model dianggap memenuhi validitas diskriminan.

Tabel 3. *Cross Loading*

	X1	X2	X3	Y
X1.1	0,921	0,542	0,548	0,746
X1.2	0,952	0,562	0,633	0,749
X1.3	0,946	0,526	0,596	0,723
X1.4	0,946	0,552	0,639	0,720
X1.5	0,925	0,543	0,558	0,718
X1.6	0,899	0,659	0,661	0,782
X2.1	0,508	0,733	0,426	0,514
X2.2	0,381	0,720	0,373	0,402
X2.3	0,467	0,774	0,572	0,563
X2.4	0,516	0,871	0,413	0,513
X2.5	0,533	0,892	0,468	0,541
X2.6	0,526	0,860	0,488	0,570
X3.1	0,415	0,376	0,759	0,463
X3.2	0,486	0,410	0,865	0,575
X3.3	0,600	0,532	0,923	0,607
X3.4	0,645	0,575	0,928	0,643
X3.5	0,616	0,568	0,911	0,606
X3.6	0,599	0,481	0,822	0,667
Y1	0,577	0,408	0,527	0,725
Y2	0,516	0,612	0,618	0,754
Y3	0,527	0,524	0,485	0,747
Y4	0,543	0,464	0,473	0,734
Y5	0,689	0,568	0,568	0,865
Y6	0,568	0,438	0,531	0,748
Y7	0,669	0,499	0,575	0,808
Y8	0,774	0,518	0,556	0,849
Y9	0,728	0,597	0,584	0,842
Y10	0,613	0,424	0,496	0,787

Sumber: Data primer diolah SmartPLS 4.

Berdasarkan Tabel 3, hasil *cross loading* menunjukkan bahwa setiap indikator pada masing-masing konstruk memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan indikator pada konstruk lain, sehingga sudah memenuhi dalam discriminant validity. Selain itu, validitas diskriminan juga dapat diuji dengan menggunakan *Fornell-Larcker Criterion*. Kriteria ini menilai sejauh mana suatu konstruk benar-benar berbeda dari konstruk lainnya dalam model.

Berdasarkan Tabel 4, dapat disimpulkan bahwa setiap variabel memiliki nilai yang lebih besar saat menjelaskan variabel itu sendiri dibandingkan dengan variabel lainnya. Sebagai contoh, X2 memiliki nilai 0,811, yang berarti lebih tinggi dari 0,607, 0,569 dan 0,644, sehingga dapat memenuhi dari discriminant validity.

Tabel 4. *Fornell Larcker Criterion*

	X1	X2	X3	Y
X1_Pengalaman Bertani	0,932			
X2_Efektivitas Produksi	0,607	0,811		
X3_Aksesbilitas Pangan	0,651	0,569	0,870	
Y_Ketahanan Pangan	0,795	0,644	0,689	0,787

Sumber: Data primer diolah SmartPLS 4.

c. *Cronbach's alpha* dan *Composite reliability*

Menurut Ghozali dan Latan (2015), sebuah nilai dianggap memiliki reliabilitas yang baik apabila nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability pada masing-masing variabel berada di atas 0,7. *Cronbach's Alpha* berfungsi untuk mengukur tingkat reliabilitas minimum dari suatu konstruk, sementara pengujian ini dimaksudkan untuk memperkuat keandalan tersebut. Sementara itu, Composite Reliability memberikan estimasi yang lebih akurat mengenai konsistensi reliabilitas dari konstruk yang dianalisis.

Tabel 5. *Cronbach's alpha dan composite reliability*

	Cronbach's Alpha	*Composite Reliability*
X1_Pengalaman Bertani	0,970	0,975
X2_Efektivitas Produksi	0,895	0,920
X3_Aksesbilitas Pangan	0,935	0,949
Y_Ketahanan Pangan	0,931	0,942

Sumber: Data primer diolah SmartPLS 4.

Berdasarkan Tabel 5, dapat disimpulkan bahwa seluruh konstruk dalam penelitian ini memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi, ditunjukkan oleh nilai composite reliability dan Cronbach's alpha yang melebihi angka dari 0,70. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap variabel dalam model penelitian menunjukkan konsistensi internal yang baik. Selain itu, merujuk pada beberapa tabel sebelumnya, penelitian ini juga telah memenuhi kriteria validitas konvergen, validitas diskriminan serta composite reliability yang memadai.

Evaluasi inner model

a) R^2

R^2 digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut Ghozali dan Latan (2015) nilai R-square di atas 0,75 menunjukkan bahwa model tersebut tergolong kuat, nilai di atas 0,50 menunjukkan model sedang, sedangkan nilai sebesar 0,25 menandakan bahwa model tersebut lemah.

Tabel 6. R-Square

	R Square
Y_Ketahanan Pangan	0,703

Sumber: Data primer diolah SmartPLS 4.

Nilai R-square untuk variabel ketahanan pangan adalah 0,703 atau 70,3%, yang berarti bahwa variabel pengalaman bertani, efektivitas produksi dan aksesbilitas pangan dapat menjelaskan 70,3% dari variasi ketahanan pangan. Sementara itu, sisanya sebesar 29,7% dijelaskan oleh variabel lain di luar model yang digunakan.

b) F-Square

Menurut Paulus (2018) F-Square digunakan untuk mengetahui sejauh mana variabel laten eksogen memberikan pengaruh terhadap variabel laten endogen. Adapun kriteria interpretasi F-Square adalah 0,02 menunjukkan pengaruh kecil, 0,15 menunjukkan pengaruh sedang, dan 0,35 menunjukkan pengaruh besar.

Tabel 7. F-Square

	Y_Ketahanan Pangan	Kategori
X1_Pengalaman Bertani	0,456	Besar
X2_Efektivitas Produksi	0,070	Kecil
X3_Aksesbilitas Pangan	0,325	Besar

Sumber: Data primer diolah SmartPLS 4.

Pada Tabel 7, dapat dijelaskan bahwa variabel X1 dan X3 memiliki pengaruh yang besar dalam menjelaskan Y, sebaliknya untuk variabel X2 memiliki pengaruh yang kecil dalam menjelaskan Y.

c) Pengujian kolinearitas level konstruk

Menurut Paulus (2018), pengujian terhadap kolinearitas pada tingkat konstruk dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya masalah kolinearitas. Penilaian dilakukan menggunakan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF), di mana jika nilai VIF kurang dari 5, maka dapat disimpulkan bahwa model bebas dari masalah kolinearitas.

Tabel 8. VIF

	VIF	**Keterangan**
X1_Pengalaman Bertani	2,028	Bebas Kolinearitas
X2_Efektivitas Produksi	1,727	Bebas Kolinearitas
X3_Aksesbilitas Pangan	1,893	Bebas Kolinearitas

Sumber: Data primer diolah SmartPLS 4.

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 8, kolinearitas pada tingkat konstruk menunjukkan nilai VIF kurang dari 5. Ini mengindikasikan bahwa dua konstruk (variabel) yang berhubungan tidak menghadapi masalah kolinearitas.

d. Quality indexes

Dalam pengukuran model jalur yang baik harus memenuhi kriteria tertentu yaitu memiliki nilai NIF di atas 0,90 atau SRMR di bawah 0,08. Pada penelitian ini, tolok ukur yang digunakan adalah nilai SRMR yang kurang dari 0,08 (Abdillah & Hartono, 2015).

Tabel 9. *Output Quality Indexes*

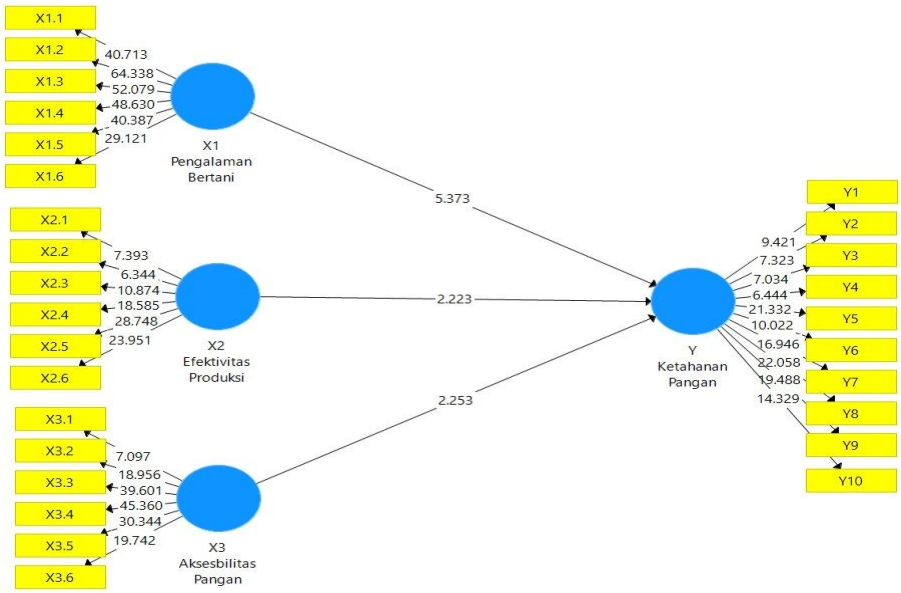
	Saturated Model	**Estimated Model**
SRMR	0,076	0,076

Sumber: Data primer diolah SmartPLS 4.

Pada Tabel 9, nilai SRMR yang diperoleh sebesar 0,076, mengindikasikan bahwa model jalur yang digunakan dalam penelitian ini tergolong sebagai model yang layak atau baik

Pengujian hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini dianalisis menggunakan perhitungan model dengan metode bootstrapping. Pengujian hipotesis dilakukan dengan melihat nilai t-statistik dan p-value (Abdillah & Hartono, 2015).



Gambar 3. Pengujian Hipotesis

Tabel 10. *Path coefficients*

	Original Sample (O)	T Statistics (|O/STDEV|)	P Values	Keterangan
X1_Pengalaman Bertani -> Y_Ketahanan Pangan	0,524	5,373	0,000	Signifikan
X2_Efektivitas Produksi -> Y_Ketahanan Pangan	0,189	2,223	0,033	Signifikan
X3_Aksesbilitas Pangan -> Y_Ketahanan Pangan	0,240	2,253	0,026	Signifikan

Sumber: Data primer diolah SmartPLS 4.

Pengaruh pengalaman bertani terhadap ketahanan pangan

Lamanya pengalaman bertani yang dimiliki petani terbukti memiliki dampak positif terhadap tingkat ketahanan pangan rumah tangga tani. Menurut Aich, et al (2022), semakin lama pengalaman bertani yang dimiliki, maka semakin tinggi pula kemampuan petani dalam mengelola sumber daya pertanian secara efisien, mengantisipasi risiko gagal panen dan mempertahankan ketersediaan pangan keluarga. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa variabel pengalaman bertani berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan masyarakat tani. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu, yaitu dalam

penelitian Githa (2021) menyatakan bahwa pengalaman bertani berpengaruh terhadap ketahanan pangan. Penelitian lain oleh Hesti Atina Dewi dan Latri Wihastuti (2019) yang menunjukan bahwa luas lahan dan pengalaman bertani berpengaruh signifikan dan positif terhadap ketahanan pangan petani padi di Desa Margodadi Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman.

Penelitian ini memiliki kontribusi baru dalam konteks wilayah dan model analisis. Keunikan penelitian ini terletak pada penerapan model kuantitatif berbasis Partial Least Square (PLS) dalam menguji pengaruh antara pengalaman bertani dengan ketahanan pangan secara lebih terstruktur dan akurat. Selain itu, konteks lokal penelitian yang mengambil sampel dari lima desa di Kecamatan Siman Kabupaten Ponorogo memberikan pemahaman empiris yang lebih spesifik terhadap kondisi ketahanan pangan rumah tangga petani di wilayah tersebut, yang sebelumnya belum banyak dikaji. Hasil penelitian ini tidak hanya memperkuat temuan terdahulu, tetapi juga memperluas pemahaman teoritis dan praktis mengenai peran pengalaman bertani dalam menjaga ketahanan pangan pada level rumah tangga petani.

Pengaruh efektivitas produksi terhadap ketahanan pangan

Tinggi rendahnya hasil panen yang didapatkan berpengaruh terhadap ketahanan pangan masyarakat tani. Hal ini juga dapat menunjukkan bahwa tingginya produksi tidak serta-merta menjamin peningkatan ketahanan pangan apabila tidak didukung dengan pengelolaan yang tepat. Hasil pengujian ini sesuai dengan penelitian dari Rahayu dan Putra (2021) ditemukan bahwa efektivitas produksi berhubungan positif dengan ketahanan pangan rumah tangga. Selain itu, produksi yang berkelanjutan juga memastikan bahwa pangan tersedia untuk generasi mendatang tanpa merusak sumber daya alam. Kontribusi penelitian ini terletak pada pendekatannya yang mengukur tidak hanya kuantitas hasil produksi, tetapi juga mengaitkannya dengan variabel lain seperti pengalaman bertani dan pengeluaran konsumsi dalam satu model yang utuh.

Penelitian ini memperkuat temuan sebelumnya sekaligus memperluas pemahaman bahwa efektivitas produksi yang berkelanjutan, bila dikelola secara tepat oleh petani berpengalaman dan disertai pengeluaran konsumsi yang terkontrol, akan berkontribusi lebih besar terhadap ketahanan pangan rumah tangga. Selain itu, penelitian ini menekankan pentingnya produksi pertanian yang tidak hanya fokus pada peningkatan hasil panen, tetapi juga pada keberlanjutan dan pengelolaan sumber daya alam secara bijaksana demi menjamin ketersediaan pangan bagi generasi mendatang.

Pengaruh aksesbilitas pangan terhadap ketahanan pangan

Hasil pengujian membuktikan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara aksesibilitas pangan dan ketahanan pangan. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi alokasi biaya konsumsi yang dikeluarkan oleh masyarakat tani, maka semakin baik tingkat ketahanan pangan yang dicapai. Menurut Petruzzelli, et al (2023) yang menyatakan bahwa kemampuan memenuhi kebutuhan pangan yang cukup dan bergizi akan semakin meningkat

apabila rumah tangga memiliki daya beli yang lebih besar untuk mengakses pangan. Penelitian ini sejalan dengan penelitan terdahulu yaitu Nurhasanah (2019) menunjukkan bahwa aksesibilitas pangan memiliki pengaruh yang kuat terhadap keberlanjutan ketahanan pangan di pedesaan. Peningkatan biaya yang dikeluarkan umumnya mencerminkan akses terhadap makanan yang lebih beragam dan berkualitas, yang pada gilirannya berkontribusi pada perbaikan status ketahanan pangan.

Penelitian ini memberikan kontribusi tambahan dengan menunjukkan bahwa dalam konteks petani di Kecamatan Siman peningkatan biaya konsumsi bukan hanya mencerminkan daya beli tetapi juga merupakan strategi adaptif dalam menjaga keragaman dan kualitas pangan di tengah fluktuasi produksi pertanian. Ini menunjukkan bahwa meskipun produksi menurun, rumah tangga petani tetap menjaga ketahanan pangan melalui penyesuaian pengeluaran konsumsi. Hasil ini memperkuat literatur sebelumnya dan menambahkan perspektif baru bahwa aksesibilitas pangan melalui konsumsi juga mencerminkan resiliensi rumah tangga tani terhadap tekanan eksternal, seperti perubahan iklim atau penurunan hasil panen.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) pengalaman bertani berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan masyarakat tani di Kecamatan Siman Kabupaten Ponorogo. 2) efektivitas produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan masyarakat tani di Kecamatan Siman Kabupaten Ponorogo. 3) Aksesbilitas pangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan masyarakat tani di Kecamatan Siman Kabupaten Ponorogo.

Setelah melakukan analisis dan pembahasan, peneliti mengajukan rekomendasi sebagai berikut: 1) Bagi Masyarakat Tani, diharapkan masyarakat tani dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan melalui pelatihan yang lebih spesifik, seperti pelatihan pengelolaan pascapanen, diversifikasi produk pertanian berbasis lokal dan penggunaan teknologi sederhana seperti alat tanam dan panen efisien. Selain itu, penting bagi petani untuk meningkatkan literasi keuangan dalam mengelola hasil usaha tani dan pengeluaran rumah tangga secara bijak serta memperluas sumber pangan melalui pemanfaatan lahan pekarangan atau budidaya hortikultura mandiri sebagai strategi diversifikasi guna memperkuat ketahanan pangan keluarga. 2) Bagi Pemerintah, Pemerintah perlu memperkuat intervensi nyata dalam mendukung ketahanan pangan masyarakat tani, antara lain melalui program seperti Pengembangan Usaha Pangan Masyarakat (PUPM), program Sekolah Lapang Iklim (SLI) dari BMKG untuk adaptasi terhadap perubahan iklim serta Bantuan Alsintan (alat dan mesin pertanian) dari Kementerian Pertanian. Selain itu, dukungan berupa pembentukan koperasi tani berbasis desa, pelatihan kewirausahaan bagi petani muda dan pemberian insentif bagi pemuda yang terjun ke sektor pertanian perlu dioptimalkan untuk mendorong regenerasi petani dan peningkatan efisiensi produksi secara berkelanjutan. 3) Bagi Penelitian Selanjutnya, disarankan untuk memperluas wilayah

cakupan, misalnya mencakup kecamatan lain di Kabupaten Ponorogo atau wilayah agraris di Jawa Timur guna memperoleh hasil yang lebih representatif. Selain itu, disarankan untuk menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi ketahanan pangan, seperti dukungan kelembagaan (misalnya peran kelompok tani atau penyuluh pertanian), akses terhadap teknologi informasi dan pertanian digital serta ketersediaan jaringan pasar dan saluran distribusi hasil pertanian. Hal ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan menyeluruh tentang dinamika ketahanan pangan di kalangan rumah tangga petani.

REFERENSI

Abdillah, W., & Hartono, J. (2015). Partial Least Square (PLS) – Alternatif Structural Equation Modeling (SEM) dalam Penelitian Bisnis (Edisi Pertama). Andi.

Afrianto, D. (2010). Analisis Pengaruh Stok Beras, Luas Panen, Rata-Rata Produksi, Harga Beras, dan Jumlah Konsumsi Beras Terhadap Ketahanan Pangan di Jawa Tengah [Skripsi]. Universitas Diponegoro.

Aich, V., et al. (2022). Climate-Smart Agriculture Practices and Household Food Security in India. Agricultural Economics, 53(4).

Badan Pusat Statistik. (2025). Luas Panen dan Produksi Padi di Indonesia 2024 (Tahun Tetap). Badan Pusat Statistik (BPS).

Badan Pusat Statistik Jawa Timur. (2025). Luas Panen dan Produksi Padi Jawa Timur 2024 (Angka Tetap). Badan Pusat Statistik Jawa Timur (BPS Jatim).

Badan Pusat Statistik Ponorogo. (2024). Luas Panen dan Produksi Padi Kabupaten Ponorogo 2024 (Angka Sementara). Badan Pusat Statistik Ponorogo (BPS Ponorogo).

Damayanti, V. L., & Khoirudin, R. (2016). Analisis Faktor—Faktor Yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani (Studi Kasus: Desa Timbulharjo, Sewon, Bantul). Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan, 17(2).

Dewi, H. A., & Wihastuti, L. (2019). Analisis Pengaruh Luas Lahan, Aksesbilitas Pangan dan Pengalaman Bertani Terhadap Ketahanan Pangan Petani Padi Di Desa Margodadi, Kecamatan Seyegan, Kabupaten Sleman. Universitas Gajah Mada.

Ghozali, I., & Latan, H. (2015). Konsep, Teknik, Aplikasi Menggunakan Smart PLS 3.0 Untuk Penelitian Empiris. BP Undip.

Hair, J. F., Black, Jr. W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). Multivariate Data Analysis. European Business Review.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). CA: SAGE Publications.

Maxwell, S., & Smith, M. (1992). Household Food Security: A Conceptual Review. UNICEF.

Mubyarto. (2000). Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES.

Nurhasanah. (2019). Aksesibilitas Pangan dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Daerah Perdesaan. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian, 8(1).

Petruzzelli, A. M., Ardito, L., & Savino, T. (2023). Short Food Supply Chains for Sustainable Local Development. Sustainability, 15(4).

Rahayu, & Putra. (2021). Efektivitas Penggunaan Input Produksi terhadap Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Wilayah Perdesaan. Jurnal Ketahanan Pangan dan Gizi, 10(2).

Rumawas, V. V., Nayoan, H., & Kumayas, N. (2021). Peran Pemerintah Dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan di Kabupaten Minahasa Selatan (Studi Dinas Ketahanan Pangan Minahasa Selatan). Jurnal Governance, 1(1).

Santosa, P. I. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif Pengembangan Hipotesis dan Pengujiannya Menggunakan Smart PLS. Andi.

Soekartawi. (2002). Agribisnis: Teori dan Aplikasinya. Raja Grafindo Persada.

Widianti, J. G. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan Di Kawasan Timur Indonesia Tahun 2015-2019 [Skripsi]. Universitas Negeri Jakarta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 Tentang Pangan, diakses pada tanggal 26 April 2025, https://bphn.go.id/data/documents/12uu018.pdf