Jurnal Ilmiah Sosio Agribis (JISA)
Volume 26, Issue 2: 363-372
ISSN: 1412-1816 (p), 2614-4549 (e)
AGRIBUSINESS ECONOMICS AND INSTITUTIONS | RESEARCH ARTICLE https://doi.org/10.30742/jisa26220265761

The Effect of Sufficiency and Timeliness of Capital Assistance on Young Farmers' Income: The Moderating Role of Farming Experience in Pasuruan Regency

Pengaruh Kecukupan Modal dan Ketepatan Waktu Penyaluran Bantuan terhadap Pendapatan Petani Muda dengan Pengalaman Usaha sebagai Variabel Moderasi di Kabupaten Pasuruan

Koesriwulandari[1], Savitri Winawati Hidayat[2]*, Evi Mafidatul Ilmi[3]
Corresponding Author: wina_hidayat_fp@uwks.ac.id
[1,2,3] Agribusiness Study Program, Faculty of Agriculture, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Indonesia.

ARTICLE HISTORY:
Recieved:
Sept 28, 2026
Revised:
Oct 8, 2026
Accepted:
Oct 15, 2026
Published:
Nov 12, 2026

Abstract
Limited business capital is one of the main obstacles in young farmer regeneration strategies. The government and private sector have channelled business capital assistance to young farmers in Pasuruan Regency. This study aims to analyze the effects of the adequacy of capital assistance and the timeliness of its disbursement on young farmers' farming income, with length of farming experience as a moderating variable. This explanatory quantitative study involved 100 young farmers aged 17–39 years who received cash capital assistance and were selected through purposive sampling. Primary data were collected through questionnaires and analyzed using SmartPLS 3.0 with a Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) model. The results indicate that the adequacy of capital assistance has a positive and significant effect on farming income. The timeliness of disbursement and length of experience do not have a significant effect. Length of experience also does not moderate the effects of capital adequacy and timeliness on income. These findings indicate that the benefits of capital assistance are determined more by the adequacy of the amount to meet production needs than by the length of farming experience.
Keywords: *capital assistance farming income; Pasuruan; young farmer.*

Abstrak
Keterbatasan modal usaha merupakan salah satu kendala utama dalam strategi regenerasi petani muda. Pemerintah dan pihak swasta telah menyalurkan bantuan modal usaha bagi petani muda di Kabupaten Pasuruan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kecukupan jumlah bantuan modal dan ketepatan waktu penyaluran terhadap pendapatan usahatani petani muda, dengan lama pengalaman berusahatani sebagai variabel moderasi. Penelitian kuantitatif eksplanatori ini melibatkan 100 petani muda berusia 17–39 tahun penerima bantuan modal tunai yang dipilih secara purposive sampling. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan SmartPLS 3.0 dengan model Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS). Hasil menunjukkan bahwa kecukupan jumlah bantuan modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usahatani. Ketepatan waktu penyaluran dan lama pengalaman tidak berpengaruh signifikan. Lama pengalaman juga tidak memoderasi pengaruh kecukupan jumlah bantuan dan ketepatan waktu penyaluran terhadap pendapatan. Temuan ini mengindikasikan bahwa manfaat bantuan modal lebih ditentukan oleh kecukupan jumlahnya untuk memenuhi kebutuhan produksi daripada lama pengalaman berusahatani.
Kata kunci: bantuan modal usaha; pendapatan usahatani; Pasuruan; petani muda.

1. PENDAHULUAN

Penuaan petani menjadi tantangan sektor pertanian sehingga regenerasi petani muda perlu didorong dengan berbagai strategi dan kolaborasi berbagai pihak. Bonus demografi Indonesia, dengan proyeksi populasi usia kerja mencapai sekitar 70% pada puncaknya (Sutikno, 2020), merupakan peluang untuk memperkuat tenaga kerja pertanian. Di Kabupaten Pasuruan terdapat sekitar 4.860 petani muda, dan 223 orang di antaranya telah menerima bantuan modal usaha dari Program YESS Kementrian Pertanian Republik Indonesia dengan total bantuan Rp 7,63 milyar (Muawanah & Laila, 2024). Petani muda penerima bantuan dibagi menjadi kelas pemula, berkembang dan maju. Pembagian kelas tersebut berdasarkan lama usahatani dan seberapa banyak modal sendiri yang telah digunakan dalam usahanya. Namun, tantangan regenerasi tidak cukup dengan menumbuhkan minat, petani muda juga membutuhkan akses modal yang memadai untuk memulai dan mengembangkan usahatani.

Masalah yang kerap dihadapi petani adalah ketersediaan dan kecukupan modal usaha. Modal merupakan hal yang utama dalam menjalankan suatu usaha. Modal menjadi kendala karena usaha petani muda umumnya berskala kecil dan menengah serta sulit memenuhi syarat bankable, misalnya jaminan dan rekam jejak kredit (Wahab, 2024). Lembaga pembiayaan formal juga dinilai belum berdampak karena persyaratan yang rumit, bunga tinggi, dan proses pencairan yang lama. Pemerintah merespons dengan program bantuan langsung seperti PUAP (Maulidia & Yulistiyono, 2020), serta pembiayaan lewat Kredit Usaha Rakyat (Aprilia et al., 2022).

Modal merupakan faktor penentu produksi dan pendapatan usahatani, sehingga kekurangan modal akan berdampak pada tidak maksimalnya produksi (Pradnyawati & Cipta, 2021; Umar et al., 2023). Pembiayaan yang tepat waktu memungkinkan petani membeli input pada waktu optimal sehingga meningkatkan produktivitas dan pendapatan (Duwita & Akbar, 2024; Fahmid et al., 2022). Pengalaman berusahatani juga memperbaiki perencanaan dan pengambilan keputusan usahatani (Puryantoro & Wardiyanto, 2022; Salim & Rahmadhani, 2024). Meski demikian, bantuan modal tidak selalu berhasil, karena persoalan pengelolaan modal kerja kerap menjadi penyebab kegagalan (Sunarjanto et al., 2018). Sehingga memunculkan pertanyaan, apakah bantuan modal usaha berdampak signifikan terhadap pendapatan petani muda?

Meskipun pengaruh modal terhadap pendapatan petani telah banyak diteliti (Pradnyawati & Cipta, 2021; Umar et al., 2023), kajian yang menguji kecukupan jumlah dan ketepatan waktu penyaluran bantuan modal pada kelompok petani muda, dengan lama pengalaman sebagai variabel moderasi, masih terbatas. Petani muda memiliki pengalaman berusahatani yang beragam, dari yang baru memulai hingga yang melanjutkan usaha keluarga. Karena itu perlu diketahui apakah manfaat bantuan modal berbeda menurut lama pengalaman, sehingga rancangan program dapat disesuaikan dengan karakteristik penerimanya. Kebaruan penelitian ini terletak pada penyertaan ketepatan waktu penyaluran, karena di sektor pertanian modal harus tersedia sebelum kegiatan produksi dimulai. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kecukupan jumlah bantuan modal dan ketepatan waktu penyaluran terhadap pendapatan usahatani petani muda di Kabupaten Pasuruan, serta peran moderasi lama pengalaman berusahatani.

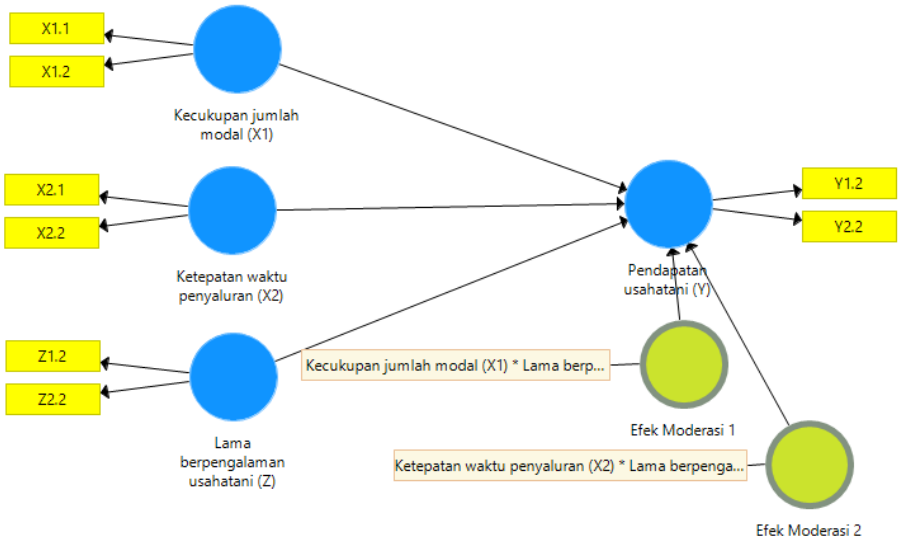
2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Pasuruan. Objek penelitian ini adalah kecukupan jumlah modal yang diterima, ketepatan waktu penyaluran, lama pengalaman usaha dan pendapatan usahatani. Responden dalam penelitian ini adalah 100 orang petani muda. Ukuran sampel ditentukan mengacu pada pedoman 10-times rule dalam PLS-SEM (Hair, 2021), yaitu sepuluh kali jumlah jalur struktural terbanyak yang mengarah ke satu konstruk. Pada penelitian ini, konstruk pendapatan menerima lima jalur (kecukupan modal, ketepatan waktu, pengalaman, dan dua interaksi), sehingga minimum 40 responden. Sampel sebanyak 100 telah memenuhi syarat tersebut. 100 orang tersebut memiliki usahatani dengan berbagai komoditas, selanjutnya dibagi menjadi 50 orang dari kriteria pemula, 30 orang dari kriteria berkembang dan 20 orang dari kriteria maju. Pembagian ini untuk menganalisis lebih dalam di kriteria pemula dan berkembang, karena kelas maju memiliki lebih banyak modal pribadi. Responden penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu pemuda dan pemudi yang berusia 17-39 tahun, berusaha pertanian dan telah menerima bantuan modal usaha berupa uang tunai di Kabupaten Pasuruan. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer. Data primer dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup dengan skala Likert lima poin (1 = sangat tidak setuju sampai 5 = sangat setuju).

Metode penelitian dalam studi ini yakni dengan menggunakan metode kuantitatif dan menggunakan pendekatan penelitian eksplanatori, yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan sebab akibat antara variabel penelitian dan hipotesis pengujian. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah analisis data kuantitatif dengan menggunakan bantuan software statistic SmartPLS 3.0 yakni aplikasi dari *Structural Equation Modeling-Partial Least Square* (SEM-PLS). Analisis SEM-PLS mampu memfasilitasi analisis moderasi untuk variabel laten. Metode interaksi menggunakan pendekatan product indicator, yaitu nilai variabel interaksi diprediksi dari interaksi indikator variabel bebas dengan indikator variabel moderator. Selanjutnya, hipotesis diuji dengan uji t pada tingkat signifikansi 5% (Hair, 2021).

Metode interaksi menggunakan pendekatan *product indicator*, yaitu variabel interaksi dibentuk dari perkalian setiap indikator variabel bebas dengan setiap indikator variabel moderator. Untuk mengurangi multikolinearitas antara variabel interaksi dan variabel pembentuknya, indikator distandarisasi sebelum dikalikan, dan multikolinearitas diperiksa melalui nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan batas < 5. Pengujian hipotesis dilakukan melalui prosedur bootstrapping dengan 5.000 subsampel pada tingkat signifikansi 5%, dengan hipotesis didukung apabila nilai t-statistik > 1,96 atau p-value < 0,05 (Hair, 2021).

Tahapan analisis meliputi evaluasi model pengukuran *(outer model)* yang mencakup uji validitas dan reliabilitas. Validitas konvergen dinilai melalui nilai *outer loading* (>0,7) dan *Average Variance Extracted/AVE* (>0,5) sedangkan validitas diskriminan *(discriminant validity)* menggunakan kriteria Fornell-Larcker dilakukan dengan membandingkan akar kuadrat dari nilai AVE *(Average Variance Extracted)* suatu konstruk dengan korelasi antar konstruk laten dalam model dan Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) dengan batas nilai < 0,90 (Henseler et al., 2015). Reliabilitas instrumen dinilai melalui nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* (>0,7) (Hair, 2021). Selanjutnya dilakukan evaluasi model struktural (inner model), pengujian hipotesis melalui prosedur bootstrapping, dan pengujian efek moderasi. Model Smart PLS pada penelitian seperti pada Gambar 1, sebagai berikut:



Gambar 1. Model pengukuran SEM PLS

Keterangan indikator:

Kecukupan jumlah modal (X1)	:	X1.1 = Kesesuaian jumlah modal yang diterima dengan kebutuhan usaha X1.2 = Ketersediaan modal untuk memenuhi kebutuhan sarana produksi
Ketepatan waktu penyaluran (X2)	:	X2.1 = Kesesuaian waktu penyaluran modal/ dana dengan jadwal produksi X2.2 = Kejelasan jadwal atau prosedur penyaluran sejak pengajuan hingga pencairan
Lama berpengalaman usahatani (Z)	:	Z1.1 = Kemampuan membaca dan menganalisis kondisi usaha berdasarkan pengalaman menjalankan usaha Z1.2 = Kehati-hatian dan ketepatan dalam mengambil keputusan usaha
Pendapatan usahatani (Y)	:	Y1.1 = Peningkatan pendapatan bersih dibanding periode sebelumnya Y1.2 = Kecukupan pendapatan untuk menutup biaya operasional

Hipotesis pada penelitian ini adalah:

- H1: Kecukupan jumlah bantuan modal berpengaruh positif terhadap pendapatan usahatani petani muda.
- H2: Ketepatan waktu penyaluran bantuan modal berpengaruh positif terhadap pendapatan usahatani petani muda.
- H3: Lama berpengalaman usaha berpengaruh positif terhadap pendapatan usahatani petani muda.
- H4: Lama berpengalaman usahatani memoderasi pengaruh kecukupan jumlah modal terhadap pendapatan usahatani petani muda.
- H5: Lama berpengalaman usahatani memoderasi pengaruh ketepatan waktu penyaluran bantuan modal terhadap pendapatan usahatani petani muda.

Setiap variabel hanya diukur dengan dua indikator sehingga belum menangkap seluruh dimensi variabel dan dapat menurunkan reliabilitas pengukuran. Pada variabel kecukupan modal, misalnya, indikator tambahan dapat mencakup kecukupan untuk biaya tak terduga dan kesesuaian dengan skala usaha. Peningkatan jumlah indikator juga akan memperkuat analisis moderasi karena variabel interaksi dibentuk dari pengukuran yang lebih beragam.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Model Pengukuran *(Outer Model)*

Uji Validitas

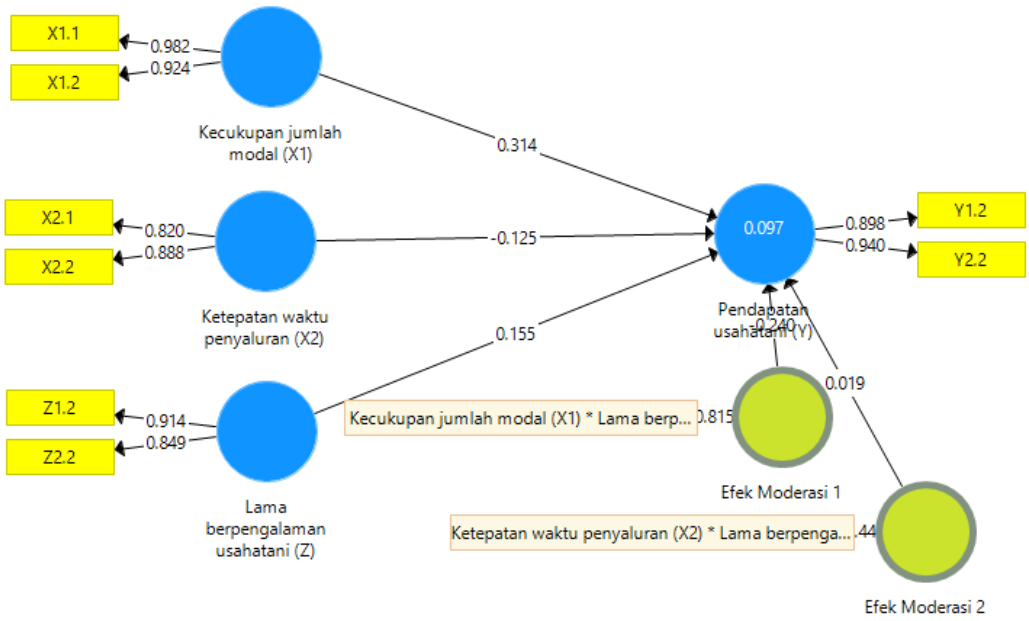
Convergent Validity berguna sebagai pengukur valid atau tidaknya setiap indikator konstruk pada suatu penelitian. Jika nilai loading faktor > 0.7 maka indikator dikatakan valid (Ghozali & Latan, 2015). Dari hasil output analisis, seluruh nilai semua konstruk dengan indikator refleksif dalam penelitian ini menghasilkan nilai >0,70, seperti pada Tabel 1, sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil *Outer Loading*

Variabel	Indikator	*Loading Factor*	Keterangan
Kecukupan jumlah modal (X1)	Kesesuaian jumlah modal yang diterima (X1.1)	0,982	Valid
	Ketersediaan modal untuk memenuhi kebutuhan sarana produksi (X1.2)	0,924	Valid
Ketepatan waktu penyaluran bantuan modal usaha (X2)	Kesesuaian waktu penyaluran modal/ dana dengan jadwal produksi (X2.1)	0,820	Valid
	Kejelasan jadwal atau prosedur penyaluran sejak pengajuan hingga pencairan (X2.2)	0,888	Valid
Lama berpengalaman usahatani (Z)	Kemampuan membaca dan menganalisis kondisi usaha berdasarkan pengalaman menjalankan usaha (Z1.1)	0,914	Valid
	Kehati-hatian dan ketepatan dalam mengambil keputusan usaha (Z1.2)	0,849	Valid
Pendapatan usahatani (Y)	Peningkatan pendapatan bersih dibanding periode sebelumnya (Y1.1)	0,898	Valid
	Kecukupan pendapatan untuk menutup biaya operasional (Y1.2)	0,940	Valid
Moderasi 1	X1*Z	0,815	Valid
Moderasi 2	X2*Z	1,446	Valid

Sumber: Data SEM PLS, 2026

Berdasarkan hasil Tabel 1. Hasil Outer Loading, nilai yang didapatkan untuk semua indikator adalah valid. Tidak ada nilai loading faktor yang tidak memenuhi rule of thumbs sehingga harus dikeluarkan dari perhitungan, maka outer model dapat dilihat pada Gambar 2. Seluruh indikator konstruk utama memiliki loading di atas 0,70. Pengecualian perlu dicatat pada variabel interaksi kedua (ketepatan waktu penyaluran × lama berpengalaman), yang menunjukkan nilai loading sebesar 1,446, melebihi batas lazim 1,00. Nilai ini muncul secara konsisten pada pendekatan pembentukan interaksi yang dicoba, yaitu product indicator dengan standarisasi ataupun dua tahap dengan standarisasi, sehingga bukan disebabkan oleh satu prosedur tertentu. Meskipun demikian, hasil uji moderasi tetap konsisten pada seluruh pendekatan yang dicoba. Nilai loading ini dilaporkan secara terbuka sebagai keterbatasan dan menjadi bahan perbaikan pengukuran pada penelitian selanjutnya.



Gambar 2. Outer Model pengukuran SEM PLS

Average Variance Extracted (AVE) pada data, keseluruhan variabel dikatakan valid apabila nilainya > 0,5. Hasil olah data pada *Average Variance Extracted* (AVE) diatas 0,5 sehingga dikatakan valid, seperti pada Tabel 2, sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai *Average Variance Extracted* (AVE)

Variabel	Loading Factor	Keterangan
Kecukupan jumlah modal (X1)	0,909	Valid
Ketepatan waktu penyaluran bantuan modal usaha (X2)	0,730	Valid
Lama berpengalaman usahatani (Z)	0,778	Valid
Pendapatan usahatani (Y)	0,845	Valid
Moderasi 1	1,000	Valid

Sumber: Data primer diolah, 2026

Hasil ini menjelaskan bahwa butir-butir pertanyaan dalam kuesioner secara bersama-sama mengukur satu konsep yang sama. Variabel laten tersebut mampu menjelaskan lebih dari 50% varians dari indikator-indikator penyusunnya. Jika validitas konvergen telah terpenuhi maka variabel tersebuh sah untuk diikutsertakan dalam pengujian hipotesis

Discriminant validity bisa didapatkan melalui nilai HTMT atau Fornell-Larcker Criterion dan cross loading. *Discriminant Validity* ditunjukkan dengan nilai korelasi indikator pada setiap variabel yang nilai yang lebih besar dibandingkan korelasi variabel lainnya, seperti pada Tabel 3, sebagai berikut:

Tabel 3. Nilai *Cross Loading*

	Efek Moderasi 1	Efek Moderasi 2	Kecukupan jumlah modal (X1)	Ketepatan waktu penyaluran (X2)	Lama berpengalaman usahatani (Z)	Pendapatan usahatani (Y)
Efek Moderasi 1	1.000					
Efek Moderasi 2	0.269	1.000				
Kecukupan jumlah modal (X1)	0.186	0.021	0.953			
Ketepatan waktu penyaluran (X2)	0.038	-0.213	0.371	0.854		
Lama berpengalaman usahatani (Z)	0.176	-0.441	-0.117	0.093	0.882	
Pendapatan usahatani (Y)	-0.107	-0.060	0.213	-0.008	0.060	0.919

Sumber: Data primer diolah, 2026

Hasil ini menunjukkan bahwa responden dapat membedakan secara jelas maksud di setiap pertanyaan dalam kuesioner dan tidak ada indikator yang ambigu. Secara empiris telah terbukti bahwa variabel-variabel dalam model merupakan konsep yang berdiri sendiri-sendiri dan berbeda satu dengan lainnya. Pada analisis SEM-PLS, validitas diskriminan yang telah terpenuhi merupakan syarat mutlak yang berarti instrumen telah sah dan dapat dilanjutkan ke uji hipotesis tanpa risiko bias.

Tabel 4. Hasil Pengujian dengan HTMT

Variabel	Kecukupan jumlah modal (X1)	Ketepatan waktu penyaluran modal (X2)	Lama berpengalaman usahatani (Z)	Pendapatan usahatani (Y)
Kecukupan jumlah modal (X1)				
Ketepatan waktu penyaluran bantuan modal usaha (X2)	0,483			
Lama berpengalaman usahatani (Z)	0,236	0,163		
Pendapatan usahatani (Y)	0,224	0,137	0,078	

Sumber: Data primer diolah, 2026 HTMT < 0,90 (Hair et al., 2021).

Hasil pengukuran discriminant validity dengan heterotrait-monotrait ratio (HTMT) dapat dilihat pada Tabel 4. Seluruh nilai HTMT menunjukkan angka < 0,90, maka seluruh variabel dapat disimpulkan valid.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas pada metode SEM-PLS dihitung dengan aplikasi SmartPLS versi 3.0 berdasarkan dua aturan seperti *composite reliability*, rho_A dan *cronbach's alpha.* Apabila nilai dari *composite reliabilit*y, rho_A dan *cronbach's alpha* > 0,7, maka variabel penelitian yang bersifat confirnatory masuk pada kategori reliabel. Variabel penelitian yang bernilai antara 0,5 dan 0,6 masuk dalam penelitian exploradiatory. Dari hasil penelitian nilai *composite reliabilit*y, rho_A dan *cronbach's alpha* lebih besar dari 0,6 yang berarti reliabel, seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai *Composite Reliabilit*y, rho_A dan *Cronbach's alpha*

	Cronbach's Alpha	rho_A	Reliabilitas Komposit
Efek Moderasi 1	0.910	1.267	0.952
Efek Moderasi 2	1.000	1.000	1.000
Kecukupan jumlah modal (X1)	1.000	1.000	1.000
Ketepatan waktu penyaluran (X2)	0.820	0.858	0.916
Lama berpengalaman usahatani (Z)	0.719	0.753	0.875
Pendapatan usahatani (Y)	0.634	0.654	0.844

Sumber: Data primer diolah, 2026

Analisis Model Struktural (*Inner Model*)

R-Square

Nilai R-Square 0,75 adalah tergolong model kuat, 0,50 adalah model moderate, 0,25 adalah model lemah. R-Square pada pendapatan usahatani dengan model jalur yang menggunakan variabel moderasi adalah 0,48. Artinya kemampuan variabel kecukupan jumlah modal, ketepatan waktu penyaluran modal, lama berpengalaman usaha, kecukupan jumlah modal*lama berpengalaman usaha dan ketepatan waktu penyaluran modal*lama berpengalaman usaha dalam menjelaskan pendapatan usahatani adalah 48%, sedangkan 52% dijelaskan oleh variabel diluar yang diteliti. Oleh sebab itu, model tergolong lemah. Hasil dapat dilihat pada Tabel 6, berikut:

Tabel 6. Nilai *Average Variance Extracted* (AVE)

Variabel Konstruk	*R-Square*	*Adjusted R-Square*
Pendapatan usahatani (Y)	0,970	0,480

Sumber: Data primer diolah, 2026

Terdapat 52% variabel yang belum diteliti namun mempengaruhi pendapatan petani, contohnya luas lahan. Kapasitas produksi berkaitan langsung dengan luas pendapatan, hal ini juga ditentukan oleh luas lahan. Penelitian oleh (Susiani et al., 2025), menyatakan bahwa luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani padi di Merauke. Selain luas lahan, adopsi teknologi turut mempengaruhi pendapatan petani. Bantuan modal yang digunakan untuk mengadopsi teknologi dapat memberi dampak berbeda dibandingkan modal yang hanya dipakai

untuk kebutuhan produksi konvensional. Penggunaan teknologi berkaitan dengan peningkatan pendapatan usaha tani, dengan besaran efek yang bervariasi antarkelompok petani (Lei & Yang, 2024). Faktor-faktor lain yang juga mempengaruhi pendapatan seperti harga jual, akses pasar, tenaga kerja, dan biaya produksi belum diukur pada penelitian ini sehingga belum diketahui kontribusinya terhadap pendapatan petani muda.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis (*Bootstraping*) dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dibangun. Batas untuk menolak atau menerima suatu hipotesis yang diajukan adalah 1,96. Apabila nilai t-statistic lebih besar dari 1.96 maka hipotesis diterima (Farhat et al., 2024). Hasil analisis data dapat dilihat pada Tabel 7, sebagai berikut:

Tabel 7. Nilai Pengaruh Antar Variabel

Korelasi	Sampel Asli	T-Statistik	P-Values	Keterangan
H1 = X1 → Y	0,314	2,361	0,019	Signifikan
H2 = X2 → Y	-0,125	0,772	0,441	Tidak signifikan
H3 = Z → Y	0,155	0,871	0,384	Tidak signifikan
H4 = X1*Z → Y	-0,240	1,185	0,237	Tidak signifikan
H5 = X2*Z → Y	0,019	0,182	0,856	Tidak signifikan

Sumber: Data primer diolah, 2026

Hasil bootstrapping pada Tabel 7 menunjukkan bahwa hanya H1 yang didukung: kecukupan jumlah modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usahatani (β = 0,314; t = 2,361; p = 0,019). Empat hipotesis lainnya tidak didukung karena t statistik berada di bawah 1,96 dan p value di atas 0,05, yaitu ketepatan waktu penyaluran (H2) (β = −0,125; t = 0,772; p = 0,441), lama berpengalaman (H3) (β = 0,155; t = 0,871; p = 0,384), moderasi lama berpengalaman pada hubungan kecukupan modal dan pendapatan (H4) (β = −0,240; t = 1,185; p = 0,237), serta pada hubungan ketepatan waktu dan pendapatan (H5) (β = 0,019; t = 0,182; p = 0,856). Koefisien negatif pada H2 dan H4 tidak signifikan sehingga tidak ditafsirkan sebagai arah pengaruh yang sebenarnya.

Gambaran Umum Responden

Penelitian ini melibatkan sebanyak 100 orang petani muda dengan usia 17-39 tahun yang tersebar diseluruh Kabupaten Pasuruan. Responden dikelompokkan menjadi 3 skema bantuan permodalan yang didasari oleh lama berpengelaman menjalankan usaha, bukan dari jenis komoditasnya. 100 responden memiliki usaha budidaya pertanian tanaman pangan, pengolahan produk pertanian dan peternakan ruminansia kecil. Pengelompokan responden pada Tabel. 8:

Table 8. Pengelompokan Responden

Skema	Lama Usaha	Bantuan yang diterima	Jumlah Responden
Pemula	< 1 tahun	Rp. 10.000.000	50
Berkembang	1-3 tahun	Rp. 15.000.000	30
Maju	> 3 tahun	Rp. 25.000.000	20

Sumber: Data primer diolah, 2026

Jumlah pemilihan responden ini dirancang untuk melihat apakah bantuan modal memberikan dampak yang signifikan kepada petani muda kelas pemula, karena tujuan pemberian bantuan modal usaha ini adalah untuk meningkatkan pendapatan dan menumbuhkan keberlanjutan usaha. Pada skema berkembang dan maju, petani muda telah menggunakan modal inkind yang lebih banyak dari skema pemula sehingga pemilihan responden pada skema ini lebih sedikit.

Pembahasan Pengaruh Antar Variabel

Dari lima hipotesis, hanya kecukupan jumlah bantuan modal yang berhubungan signifikan dengan pendapatan petani muda, sedangkan ketepatan waktu penyaluran, lama berpengalaman, dan kedua efek moderasi tidak terbukti berpengaruh terhadap pendapatan usaha petani muda di Kabupaten Pasuruan.

Kecukupan Jumlah Modal

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa semakin memadai jumlah modal usahatani yang diterima petani muda maka semakin tinggi peluang peningkatan pendapatan usahatani petani muda. Modal merupakan salahsatu faktor produksi yang penting dalam keberlanjutan usahatani. Faktor produksi seperti pupuk, pestisida, tenaga kerja dan modal kredit memengaruhi pendapatan petani (Hidayat & Ilmi, 2025). Kondisi sebaliknya, seperti keterbatasan modal menyebabkan tidak terpenuhinya faktor-faktor produksi, kurangnya input produksi, menunda jadwal budidaya sehingga hasil produksi dan pendapatan menjadi tidak tercapai.

Temuan ini juga menegaskan bahwa bantuan modal usaha tidak hanya berfungsi sebagai tambahan sumber pembiayaan, namun sebagai stimulus yang mendorong peningkatan kapasitas usaha petani muda. Petani yang mendapatkan stimulus modal dalam jumlah yang mencukupi berkesempatan untuk mengadopsi teknologi inovasi, meningkatkan skala usaha dan memperluas pemasaran. Maka kecukupan modal berkontribusi dalam peningkatan daya saing, keberlanjutan usahatani dan kesejahteraan petani muda. Program bantuan dan ketrampilan dapat berdampak positif pada kesejahteraan petani (Rozci & Laily, 2023).

Ketepatan Waktu Penyaluran Bantuan Modal

Hasil analisis data, mengindikasikan bahwa ketepatan waktu penyaluran bantuan modal usaha belum dapat meningkatkan pendapatan usahatani. Ketepatan waktu penyaluran bantuan modal usaha bukan faktor utama dalam peningkatan pendapatan usahatani, karena pendapatan usaha juga dipengaruhi oleh luas lahan, besarnya modal dan tenaga kerja (Diansya, 2020). Maka meskipun bantuan modal usaha diterima dengan tepat waktu belum tentu ada peningkatan pendapatan jika jumlah modal yang diterima tidak mencukupi untuk proses produksi. Temuan ini berbeda dengan asumsi teoritis bahwa ketepatan waktu penyediaan modal dapat mendukung kelancaran produksi dan meningkatkan pendapatan usahatani. Hal ini sebenarnya dapat diatasi dengan melihat karakteristik petani muda di Kabupaten Pasuruan, umumnya selain berusahatani juga memiliki pekerjaan sampingan sehingga ada sumber modal lainnya untuk tetap menjalankan proses produksi. Namun penelitian ini tidak menganalisis sumber pendapatan alternatif responden, sehingga diperlukan penelitian lanjutan untuk menguji hipotesis ini (Lestari et al., 2024).

Lama Pengalaman Usahatani

Secara teori, pengalaman usaha sering dikaitkan dengan kemampuan pengelolaan usaha seperti pengelolaan dalam produksi, manajemen keuangan, pengambilan keputusan, manajemen resiko dan pengembangan pemasaran. Semakin lama menjalankan usaha maka semakin banyak pengalaman dan ketrampilan yang didapatkan dari proses pembelajaran selama menjalankan usahatani. Semakin lama seseorang melakukan pekerjaan, maka semakin terasah kemampuan untuk melakukan pekerjaan pada bidang tersebut (Werdhani et al., 2023). Namun hasil penelitian ini sejalan dengan temuan (Kirana, 2023), menjelaskan bahwa pengalaman dalam usahatani tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani. Pengalaman bertani tidak memengaruhi pendapatan karena usahatani masih dijalankan secara konvensional sehingga perlu upaya perbaikan seperti penggunaan teknologi inovasi (Nugraha & Alamsyah, 2019).

Pengalaman usaha diharapkan dapat meningkatkan kemampuan petani muda dalam pengelolaan modal, perencanaan produksi, pengelolaan biaya produksi dan pengambilan keputusan yang efektif sehingga berdampak pada peningkatan usahatani (Nasriah et al., 2019). Lama berpengalaman usaha yang tidak signifikan terhadap pendapatan usaha petani muda, dapat disebabkan oleh jenis usaha, jenis komoditas, harga produk, akses pasar dan penggunaan teknologi dalam proses produksi. Rendahnya pengaruh pengalaman terhadap pendapatan juga dapat disebabkan karena rentang waktu pengalaman usaha tidak cukup bervariasi, sehingga tidak menghasilkan dampak yang signifikan. Untuk menjawab hal ini, maka pemangku kepentingan perlu memberikan penyuluhan, pelatihan dan dukungan untuk meningkatkan kemampuan petani muda dalam memanfaatkan bantuan modal secara optimal (Ahmad, 2025).

Implikasi Kebijakan

Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya evaluasi dari pemerintah terhadap pemberian bantuan modal usaha kepada petani muda. Pemberian bantuan modal tidak hanya berfokus pada jumlah penerima manfaat namun juga harus memperhatikan kecukupan nilai bantuan modal berdasar komoditas agar memenuhi kebutuhan usahatani. Modal usaha sebagai stimulus bagi petani muda dapat dikombinasikan dengan pelatihan teknis manajemen keuangan dan pendampingan pengelolaan modal dari lembaga keuangan. Pemerintah daerah juga perlu menciptakan iklim kewirausahaan yang dapat memfasilitasi petani muda penerima bantuan modal, agar produk hasil usahanya dapat terserap pasar dan berdampak pada pendapatan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa dari faktor-faktor yang diuji, hanya kecukupan jumlah bantuan modal yang berhubungan signifikan dengan pendapatan usahatani petani muda di Kabupaten Pasuruan. Ketepatan waktu penyaluran dan lama berpengalaman tidak terbukti berpengaruh dan lama berpengalaman tidak memoderasi hubungan keduanya dengan pendapatan.

Temuan ini mengindikasikan bahwa manfaat bantuan modal bagi petani muda bergantung pada jumlah modal yang memadai untuk kebutuhan produksi. Pengalaman usaha bagi petani muda bukan merupakan tantangan dalam memanfaatkan bantuan modal secara efektif.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu setiap variabel hanya diukur menggunakan 2 indikator. Pendapatan petani muda diukur melalui persepsi responden, bukan nilai dalam pendapatan rupiah. Model hanya menjelaskan 48% varians pendapatan sehingga masih ada 52% yang belum diteliti, seperti variabel luas lahan, banyaknya tenaga kerja, harga jual produk dan penggunaan teknologi. Desain cross-sectional tidak menangkap perubahan pendapatan dari waktu ke waktu..

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka direkomendasikan untuk menambahkan variabel luas lahan, jenis komoditas, harga jual produk dan akses pasar untuk meningkatkan permodelan. Perlu ditambahkan indikator bagi setiap variabel untuk meningkatkan validitas konstruk. Peneliti selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain longitudinal agar dapat mengukur dampak bantuan modal dari waktu ke waktu.

5. DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, F. (2025). Enhancing Smallholder Farmers' Livelihoods: The Impact of Capital Provision on Productivity, Income, And Sustainability. *Jurnal Hexagro*, *9*(1), 21–31. https://doi.org/10.36423/hexagro.v9i1.2113

Aprilia, Y., Latifah, L., & Ritonga, I. (2022). Systematic literature review: kebijakan pemerintah terhadap penyaluran dana bantuan sosial bagi pelaku UMKM di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, *17*(1), 59–76. https://doi.org/10.47441/jkp.v17i1.241

Diansya, J. C. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Padi (Studi Kasus Di Desa Watugede Kecamatan Singosari Kabupaten Malang). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, *8*(2).

Duwita, D., & Akbar, A. Z. (2024). Pengaruh Modal, Biaya Produksi, dan Struktur Pembiayaan Terhadap Pendapatan Petani Jagung (Studi Kasus di Desa Berang Rea, Kecamatan Moyo Hulu). *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *9*(04), 221–240.

Fahmid, I. M., Jamil, A., Wahyudi, Agustian, A., Hatta, M., Aldillah, R., Yofa, R. D., Sumedi, Sumaryanto, & Susilowati, S. H. (2022). Study of the impact of increasing the highest retail price of subsidized fertilizer on rice production in Indonesia. *Open Agriculture*, *7*(1), 348–359.

Farhat, L., Marnas, M., & Windu, F. N. (2024). Hubungan Modal Usaha, Tenaga Kerja, Jam Kerja, Dan Lama Usaha Dengan Pendapatan Usaha. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Merdeka Emba*, *3*(2), 1383–1393.

Ghozali, I., & Latan, H. (2015). *Partial Least Squares: Konsep, Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.0,-2/E.*

Hair, et al. (2021). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (3rd ed.)*. Sage Publications.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *43*(1), 115–135. https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8

Hidayat, S. W., & Ilmi, E. M. (2025). Analysis of Factors Affecting Revenue Apple Farmers in Tutur District Pasuruan Regency. *Asia Pacific Journal of Business Economics and Technology*, *5*(06), 15–24. https://doi.org/10.98765/apjbet.v5i06.310

Kirana, I. (2023). Pengaruh umur, pengalaman bertani, dan biaya produksi terhadap pendapatan petani padi di Desa Pruwatan. *Jurnal Pertanian Peradaban (ISSN 2807-6974)*, *3*(02).

Lei, X., & Yang, D. (2024). An analysis of the impact of digital technology adoption on the income of high quality farmers in production and operating. *PloS One*, *19*(9), e0309675. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0309675

Lestari, M. D., Solikah, U., & Sajali, C. U. (2024). Analisis minat generasi muda dalam berwirausaha bidang pertanian jagung di Desa Jajar Kecamatan Gandusari Kabupaten Tulungagung. *Jurnal AGRIBIS*, *10*(2), 39–49. https://doi.org/10.36563/agribis.v10i2.1228

Maulidia, S. I., & Yulistiyono, H. (2020). Peran Program Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (Puap) Terhadap Kesejahteraan Petani Di Desa Polagan, Kecamatan Galis, Kabupaten Pamekasan. *Ekspansi: Jurnal Ekonomi, Keuangan, Perbankan, Dan Akuntansi*, *12*(2), 149–167. https://doi.org/10.35313/ekspansi.v12i2.1924

Muawanah, A., & Laila, I. N. (2024). Pengolahan Keanekaragaman Pangan Non Beras Berbasis Sumber Daya Lokal Guna Membentuk Ketahanan Pangan di Desa Tosari Pasuruan. *SAMBARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(2), 76–87.

Nasriah, N., Nuddin, A., & Irmayani, I. (2019). Analisis Pelaksanaan Program Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP) dalam Peningkatan Kesejahteraan Petani. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, *12*(2), 340–343.

Nugraha, I. S., & Alamsyah, A. (2019). Faktor-faktor yang memengaruhi tingkat pendapatan petani karet di desa Sako Suban, Kecamatan Batang Hari Leko, Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, *24*(2), 93–100. https://doi.org/10.18343/jipi.24.2.93

Pradnyawati, I. G. A. B., & Cipta, W. (2021). Pengaruh luas lahan, modal dan jumlah produksi terhadap pendapatan petani sayur di kecamatan Baturiti. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, *9*(1), 93–100. https://doi.org/10.23887/ekuitas.v9i1.27562

Puryantoro, P., & Wardiyanto, F. (2022). Analisis faktor produksi dan efisiensi alokatif usahatani bawang merah di kabupaten situbondo. *Jurnal Pertanian Cemara*, *19*(1), 20–29. https://doi.org/10.24929/fp.v19i1.1978

Rozci, F., & Laily, D. W. (2023). Pengaruh kredit pertanian terhadap kesejahteraan petani di Indonesia: The effect of agricultural credit on farmers welfare in Indonesia. *Jurnal Ilmiah Manajemen Agribisnis*, *11*(2), 92–102. https://doi.org/10.33005/jimaemagri.v11i2.15

Salim, N., & Rahmadhani, S. (2024). Pengaruh modal usaha, lama usaha dan lokasi usaha terhadap pendapatan usaha mikro kecil menengah. *Among Makarti*, *17*(1), 111–122. http://dx.doi.org/10.52353/ama.v17i1.634

Sunarjanto, N. A., Roida, H. Y., & Martono, C. (2018). Kajian model klasifikasi kegagalan bisnis usaha mikro kecil dan menengah. *Kajian Model Klasifikasi Kegagalan Bisnis Usaha Mikro Kecil Dan Menengah*, *2*(1), 120–127. https://doi.org/10.24912/jmieb.v2i1.1832

Susiani, S., Santu, S., & Siwa, A. P. (2025). The Influence of Land Area on Rice Farmers' Income in SP9, Jabamaru Village, Tanah Miring District, Merauke Regency. *Wahana: Tridarma Perguruan Tinggi*, *77*(1), 104–111. https://doi.org/10.36456/wahana.v77i1.10265

Sutikno, A. N. (2020). Bonus demografi di indonesia. *VISIONER: Jurnal Pemerintahan Daerah Di Indonesia*, *12*(2), 421–439. https://doi.org/10.54783/jv.v12i2.285

Umar, R. F., Bakari, Y., Imran, S., & Hippy, M. Z. (2023). Ketersediaan modal dan pengaruhnya terhadap pendapatan usahatani padi sawah di Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Agrica*, *16*(2), 218–231. https://doi.org/10.31289/agrica.v16i2.9741

Wahab, W. (2024). Peranan Modal Dalam Pengembangan Pertanian. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, *1*(8), 954–963. https://ecosemica.net/index.php/ECONOMICA/article/view/72

Werdhani, J. K., Soedarto, T., Laily, D. W., & Hidayat, S. I. (2023). Pengaruh faktor sosial dan ekonomi terhadap pendapatan petani padi di Desa Pungpungan, Kecamatan Kalitidu, Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Pertanian Agros*, *25*(1), 116–130. http://dx.doi.org/10.37159/jpa.v25i1.2370