

Pola Hubungan Kausalitas Variabel Penentu Partisipasi Petani Terhadap Efektivitas Program AOTP di Kabupaten Lampung Selatan

Causal Relationship Pattern of Variables Determining Farmer Participation on the Effectiveness of the AOTP Program in South Lampung Regency

**Siti Bherliana Maharani Setiawati*, Muhammad Abdurrokhim,
Muhammad Farandika Akbar, Puja Triandini, Yudika Ester Kejutini Sigiro**

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi, Jambi

*Email: s.bherlianamaharanisetiawati@unja.ac.id

(Diterima 30-06-2026; Disetujui 30-07-2026)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi partisipasi petani dalam program Asuransi Usaha Tani Padi (AOTP); dan (2) menganalisis pola hubungan kausalitas antara variabel penentu partisipasi terhadap efektivitas program AOTP di Kabupaten Lampung Selatan. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan teknik analisis jalur (*path analysis*) pada 85 responden petani di Kecamatan Palas. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengetahuan program ($\beta=0,145$) dan intensitas pendampingan ($\beta=0,077$) merupakan penggerak utama partisipasi petani. Sebaliknya, variabel fisik seperti luas lahan dan lama usahatani tidak berpengaruh signifikan. Temuan krusial menunjukkan bahwa tingkat partisipasi ($\beta=0,186$) berperan penting sebagai variabel intervening yang memediasi pengaruh faktor pendahulu terhadap efektivitas program. Selain partisipasi, efektivitas program secara signifikan ditentukan oleh kesesuaian jumlah pertanggungan ($\beta=0,258$) dan pengetahuan program ($\beta=0,247$). Kesimpulannya, efektivitas AOTP di wilayah rawan bencana tidak hanya bergantung pada subsidi finansial, tetapi pada literasi asuransi dan pendampingan berkualitas. Tantangan keberlanjutan program meliputi kerumitan pendaftaran digital dan keterlambatan verifikasi klaim yang memerlukan sinkronisasi kebijakan lebih lanjut.

Kata kunci: asuransi pertanian, analisis jalur, partisipasi petani, efektivitas program, mitigasi risiko

ABSTRACT

This study aimed to (1) analyze the factors influencing farmers' participation in the Rice Farming Insurance Program (AOTP) and (2) examine the causal relationships between participation determinants and the effectiveness of the AOTP program in South Lampung Regency, Indonesia. The research employed a quantitative explanatory approach using path analysis on data collected from 85 rice farmers in Palas District. The results revealed that program knowledge ($\beta = 0.145$) and the intensity of extension assistance ($\beta = 0.077$) were the primary drivers of farmers' participation. In contrast, physical characteristics, such as farm size and farming experience, had no significant effect on participation. A key finding showed that the level of participation ($\beta = 0.186$) acted as an intervening variable, mediating the influence of antecedent factors on program effectiveness. In addition, program effectiveness was significantly influenced by the adequacy of insurance coverage ($\beta = 0.258$) and program knowledge ($\beta = 0.247$). These findings suggest that the effectiveness of the AOTP in disaster-prone areas depends not only on financial subsidies but also on farmers' insurance literacy and the quality of extension support. However, program sustainability remains challenged by the complexity of digital registration procedures and delays in claim verification, highlighting the need for better policy synchronization and administrative improvements.

Keywords: agricultural insurance, path analysis, farmer participation, program effectiveness, risk mitigation

PENDAHULUAN

Pembangunan sektor pertanian di Indonesia merupakan pilar fundamental dalam menjaga stabilitas nasional, di mana padi menjadi komoditas paling strategis yang menentukan ketahanan pangan bagi lebih dari 278 jiwa. Di tengah ambisi pencapaian swasembada pangan, tantangan yang dihadapi oleh para petani semakin kompleks, mulai dari fluktuasi harga sarana produksi hingga ancaman sistemik akibat perubahan iklim global. Fenomena hidrometeorologi seperti banjir dan kekeringan, serta ledakan serangan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT), secara konsisten menjadi faktor utama yang merusak produktivitas dan mengancam kesejahteraan ekonomi petani di tingkat akar rumput (Kementerian Pertanian, 2024a). Sebagai bentuk perlindungan, pemerintah meluncurkan program Asuransi Usaha Tani Padi (AOTP) melalui skema subsidi premi sebesar 80

persen untuk memberikan kepastian modal bagi petani yang mengalami gagal panen (Dirjen Prasarana dan Sarana Pertanian, 2023).

Pentingnya artikel ini terletak pada urgensi untuk membedah efektivitas implementasi kebijakan perlindungan petani di wilayah dengan risiko bencana tinggi, seperti Kabupaten Lampung Selatan. Berdasarkan data BPS, Kabupaten Lampung Selatan memiliki produktivitas padi yang cukup tinggi, yakni mencapai 59,17 kuintal per hektar pada tahun 2023 (Badan Pusat Statistik, 2024). Namun, tingginya angka produktivitas ini menciptakan risiko ekonomi yang sangat besar apabila terjadi bencana. Fokus penelitian pada Kecamatan Palas memberikan nilai strategis, mengingat wilayah ini merupakan salah satu sentra produksi padi terbesar namun sekaligus menjadi daerah yang paling rentan terhadap bencana banjir tahunan di Provinsi Lampung, dengan tingkat kerentanan lahan sawah mencapai 77 persen atau kategori "Sangat Rentan" (Amin, Ridwan, Asmara, & Perdana, 2022).

Kebaruan (novelty) dalam pengembangan keilmuan yang ditawarkan dalam studi ini adalah penggunaan analisis jalur (path analysis) untuk memetakan pola hubungan kausalitas yang mendalam antara variabel-variabel penentu partisipasi dengan efektivitas program secara keseluruhan. Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang cenderung bersifat deskriptif atau hanya menguji korelasi sederhana (Sri Mastini, Susrusa, & Budiasa, 2023), artikel ini memposisikan variabel partisipasi petani sebagai variabel intervening (mediator) yang menjembatani pengaruh faktor-faktor pendahulu (antecedents) terhadap ketercapaian tujuan program.

Penelitian ini menantang asumsi umum di bidang sosiologi pedesaan dengan menemukan bahwa variabel fisik seperti luas lahan dan lama pengalaman bertani ternyata tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap partisipasi di wilayah marginal ini. Hal ini menunjukkan adanya pergeseran dari paradigma agraris tradisional menuju paradigma berbasis pengetahuan dan dukungan kelembagaan. Penemuan bahwa variabel Pengetahuan Program (X5) dan Intensitas Pendampingan (X8) menjadi penggerak utama partisipasi memberikan kontribusi teoretis baru terhadap paradigma manajemen risiko pertanian modern.

Dengan membedah mekanisme kausalitas ini, artikel ini tidak hanya memberikan wawasan bagi para akademisi di bidang agribisnis dan kebijakan publik, tetapi juga menawarkan rekomendasi praktis berbasis data bagi pembuat kebijakan. Terutama dalam menghadapi tantangan penurunan alokasi pupuk bersubsidi tahun 2024 yang mencapai 52 persen untuk Urea dan 29 persen untuk NPK di Lampung Selatan, yang kian meningkatkan urgensi perlindungan asuransi sebagai jaring pengaman modal (Yudestika, 2024). Rekonstruksi strategis yang diusulkan melalui penguatan literasi digital dan sinkronisasi siklus klaim diharapkan dapat menjamin keberlanjutan usaha tani demi kedaulatan pangan nasional yang berkelanjutan (Kementerian Pertanian, 2024b).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori untuk menguji hubungan kausalitas antar variabel penelitian. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive sampling) di Kecamatan Palas, Kabupaten Lampung Selatan, dengan pertimbangan bahwa wilayah tersebut merupakan sentra padi yang sangat rentan terhadap bencana banjir, namun memiliki dinamika partisipasi asuransi yang unik.

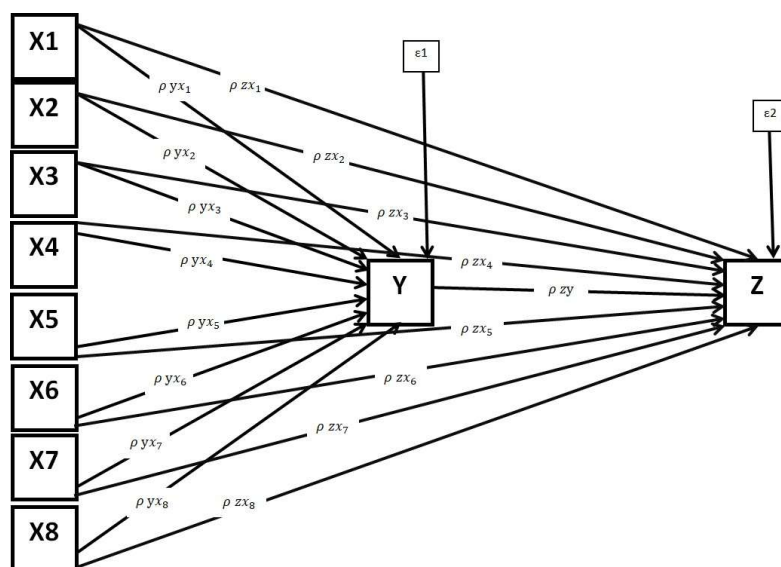
Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh petani padi sawah yang terdaftar sebagai peserta program AOTP di Kecamatan Palas, khususnya di tiga desa terpilih: Bumi Restu, Pulau Jaya, dan Palas Pasemah. Total populasi tercatat sebanyak 581 petani. Penentuan ukuran sampel dilakukan dengan merujuk pada rumus Yamane dengan tingkat kesalahan (precision) sebesar 10 persen, sehingga diperoleh jumlah responden sebanyak 85 petani. Teknik pengambilan sampel menggunakan proportional simple random sampling untuk memastikan tiap desa terwakili secara adil sesuai dengan proporsi populasinya. Variabel penelitian dibagi menjadi tiga kategori utama untuk mendukung model analisis jalur:

- 1) Variabel Bebas (X): Terdiri atas Lama Usahatani (X1), Luas Lahan (X2), Status Kepemilikan Lahan (X3), Motivasi Petani (X4), Tingkat Pengetahuan Program (X5), Tingkat Pemenuhan Persyaratan (X6), Tingkat Kesesuaian Jumlah Pertanggungan (X7), dan Intensitas Pendampingan (X8).

- 2) Variabel Intervening (Y): Tingkat Partisipasi Petani dalam Program AOTP, yang mencakup keterlibatan pada tahap pelaksanaan kegiatan, pengambilan manfaat, dan evaluasi program.
- 3) Variabel Terikat (Z): Efektivitas Program AOTP, yang diukur berdasarkan ketepatan tujuan, ketepatan sasaran, dan ketepatan manfaat yang dirasakan petani.

Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan bantuan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya terhadap 30 responden di luar sampel utama. Hasil uji instrumen menunjukkan nilai korelasi product moment (r -hitung) berkisar antara 0,493 hingga 0,784, yang lebih besar dari r -tabel (0,361), sehingga seluruh butir pertanyaan dinyatakan valid. Uji reliabilitas menggunakan formula Alpha Cronbach's menghasilkan nilai di atas 0,60 untuk semua variabel, yang berarti instrumen tersebut memiliki konsistensi tinggi untuk digunakan secara berulang.

Analisis data dilakukan dengan teknik analisis jalur (path analysis) menggunakan perangkat lunak statistik SPSS versi 27. Sebelum analisis jalur, dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas dengan teori Kolmogorov-Smirnov, uji multikolinearitas melalui nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF), serta uji heteroskedastisitas dengan Uji Glejser (Putri, (2019) dan Artofkh, Nurbaiti, & Sari (2023). Model analisis jalur dalam penelitian ini terdiri atas dua substruktur dan divisualisasikan pada gambar model:



Gambar 1. Diagram jalur penelitian

- Substruktur 1: Mengukur pengaruh langsung X1 hingga X8 terhadap variabel partisipasi (Y).
- Substruktur 2: Mengukur pengaruh langsung X1 hingga X8 dan variabel Y terhadap efektivitas program (Z), sekaligus menghitung pengaruh tidak langsung variabel X terhadap Z melalui Y.

Untuk memberikan kedalaman analisis, data statistik diinterpretasikan secara deskriptif untuk menggambarkan karakteristik sosio-ekonomi responden, seperti umur, tingkat pendidikan, dan pengalaman bertani. Hasil analisis jalur kemudian disandingkan dengan literatur dari jurnal nasional terakreditasi dan internasional bereputasi untuk melihat konsistensi temuan dengan tren penelitian asuransi pertanian global (Sri Mastini et al., 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Uji Asumsi Klasik dan Ketepatan Model

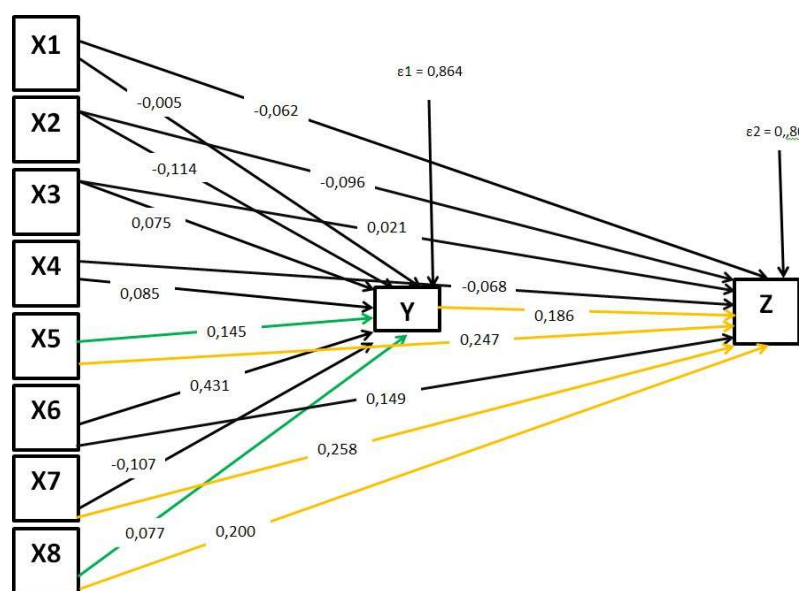
Sebelum melakukan interpretasi mendalam terhadap koefisien jalur, validitas model diuji melalui serangkaian asumsi klasik. Uji normalitas menggunakan teknik Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,822 untuk substruktur 1 dan 0,643 untuk substruktur 2, keduanya jauh di atas ambang batas 0,05, sehingga data terbukti terdistribusi secara normal. Selanjutnya, uji multikolinearitas menghasilkan nilai *Tolerance* di atas 0,10 dan VIF di bawah 10,00 untuk semua variabel, yang memastikan tidak ada interkorelasi kuat antar variabel

independen yang dapat mengganggu estimasi koefisien. Uji heteroskedastisitas dengan Glejser juga tidak menemukan adanya ketidaksamaan varian residual, sehingga model regresi dalam analisis jalur ini dinyatakan efisien dan tidak bias.

Hasil analisis statistik menunjukkan nilai R-Square (R^2) pada substruktur 1 sebesar 0,756, mengindikasikan bahwa delapan variabel independen yang diteliti mampu menjelaskan 75,60 persen variasi tingkat partisipasi petani. Sementara itu, pada substruktur 2, nilai R^2 sebesar 0,643 menunjukkan bahwa model tersebut mampu menjelaskan 64,30 persen variabilitas efektivitas program AOTP di Kecamatan Palas. Nilai sumbangan variabel lain di luar model (ϵ) relatif kecil, yang membuktikan bahwa variabel-variabel yang dipilih dalam penelitian ini sudah cukup representatif dalam memotret fenomena yang terjadi di lapangan.

b. Uji Analisis Jalur

Penelitian ini memiliki dua model substruktur analisis jalur yang terdiri atas substruktur pertama untuk mengetahui pengaruh langsung antara variabel X dengan Z, dan substruktur kedua untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung antara variabel X, Y dengan Z (Gambar 2).



Gambar 2. Hasil analisis jalur dengan nilai koefisien

Keterangan:

- = berpengaruh secara langsung
- = berpengaruh secara tidak langsung
- = tidak berpengaruh

c. Analisis Jalur Substruktur 1: Determinan Partisipasi Petani

Substruktur pertama menguji pengaruh delapan faktor penentu terhadap tingkat partisipasi petani (Y). Hasil perhitungan koefisien jalur menunjukkan signifikansi yang bervariasi antar variabel.

Tabel 1. Hasil perhitungan koefisien jalur faktor penentu terhadap tingkat partisipasi petani

No	Variabel	Koefisien Jalur (β)	t-hitung	Signifikansi	Kesimpulan
1	Lama Usahatani (X1)	-0,005	0,035	0,972	Tidak signifikan
2	Luas Lahan (X2)	-0,114	1,083	0,282	Tidak signifikan
3	Status Kepemilikan (X3)	0,075	0,736	0,464	Tidak signifikan
4	Motivasi Petani (X4)	0,085	0,800	0,426	Tidak signifikan
5	Pengetahuan Program (X5)	0,145	3,304	0,004	Signifikan
6	Pemenuhan	0,431	1,371	0,101	Tidak signifikan

	Persyaratan (X6)				
7	Kesesuaian Pertanggungungan (X7)	-0,107	0,859	0,393	Tidak signifikan
8	Intensitas Pendampingan (X8)	0,066	2,755	0,012	Signifikan

Sumber: Output SPSS Diolah

Tabel 1, menunjukkan bahwa variabel Pengetahuan Program (X5) dan Intensitas Pendampingan (X8) adalah penggerak utama partisipasi petani di Kecamatan Palas. Pengetahuan memiliki pengaruh positif signifikan ($\beta = 0,145$, $p < 0,05$), yang bermakna bahwa peningkatan pemahaman petani mengenai definisi, manfaat, dan risiko yang dijamin akan secara linier meningkatkan kesediaan mereka untuk ikut serta dalam program. Signifikansi variabel Pengetahuan Program dan Intensitas Pendampingan dalam mendorong partisipasi petani di Kecamatan Palas didukung oleh berbagai temuan dalam jurnal nasional terakreditasi. Hal ini sejalan dengan penelitian Gitosaputro, Nurmayasari, & Rangga (2023) yang menyatakan bahwa persepsi dan pengetahuan adalah prediktor kuat bagi partisipasi asuransi. Selain itu, peran krusial pendampingan oleh petugas lapangan juga dikonfirmasi oleh Saputri et al. (2024), di mana edukasi yang konsisten terbukti mampu memitigasi hambatan literasi digital dan skeptisisme petani terhadap inovasi kebijakan. Kehadiran penyuluh sebagai trust builder di wilayah marginal, sebagaimana ditekankan oleh (Gultom, Ramadanni, & Rajamanickam, 2026), memperkuat argumentasi bahwa literasi dan kedekatan institusional memiliki pengaruh yang jauh lebih dominan dalam manajemen risiko dibandingkan faktor fisik usahatani tradisional.

Signifikansi Intensitas Pendampingan (X8) ($\beta = 0,077$, $p < 0,05$) menegaskan peran sentral penyuluh pertanian lapangan (PPL). Di Kecamatan Palas, mayoritas petani merasa sering mendapatkan pendampingan (75,29 persen), yang terbukti efektif meyakinkan mereka untuk mendaftar AUTP. Temuan ini konsisten dengan literatur internasional yang menyoroti bahwa di negara berkembang, kontak intensif dengan agen penyuluhan merupakan faktor kunci dalam adopsi inovasi pertanian (Abdulmalik, Oyinbo, & Sami, 2013). Pendampingan tidak hanya berfungsi sebagai saluran informasi, tetapi juga membangun kepercayaan (trust) antara petani dan institusi asuransi, terutama di wilayah rawan bencana di mana risiko moral hazard sering kali menjadi kekhawatiran pihak Jasindo.

Sebaliknya, variabel fisik seperti Luas Lahan (X2) dan Lama Usahatani (X1) tidak memberikan pengaruh nyata terhadap partisipasi. Ketidaksignifikanan luas lahan disebabkan oleh sifat program AUTP yang sangat inklusif bagi petani kecil, di mana mayoritas responden memiliki lahan di bawah 1 hektare sehingga tidak terdapat variasi perilaku yang kontras antara pemilik lahan sempit dan luas. Hal ini berbeda dengan temuan Balcita (2015), di mana luas lahan berkorelasi positif dengan adopsi asuransi karena adanya tuntutan agunan kredit. Di Lampung Selatan, motivasi untuk bergabung lebih didorong oleh kerentanan geografis terhadap banjir daripada kebutuhan akses kredit formal (Purwoningsih et al., 2025).

Variabel Lama Usahatani (X1) yang tidak signifikan ($\beta = -0,005$, $p < 0,05$) menunjukkan adanya fenomena menarik: petani yang sudah lama bertani (lebih dari 40 tahun) tidak otomatis menjadi lebih partisipatif dalam asuransi. Sebagian petani senior justru cenderung bersikap pasif karena merasa sudah memiliki mekanisme koping tradisional dalam menghadapi kegagalan panen. Sementara itu, petani dengan pengalaman sedang justru lebih terbuka terhadap sistem asuransi sebagai alat manajemen risiko modern. Hasil ini mengonfirmasi bahwa pengalaman bertani bukanlah penentu tunggal dalam keputusan asuransi. Fenomena ketidaksignifikanan ini sejalan dengan penelitian Melani, Mutiara, & Paloma (2025) yang menunjukkan bahwa pengalaman bertani yang panjang tidak selalu berkorelasi positif dengan adopsi inovasi jika tidak dibarengi dengan persepsi manfaat yang tepat. Hal ini mengonfirmasi bahwa petani senior sering kali terjebak dalam "perangkap tradisi" atau mekanisme koping konvensional, sehingga cenderung skeptis terhadap skema asuransi modern.

d. Analisis Jalur Substruktur 2: Determinan Efektivitas Program

Analisis substruktur kedua berfokus pada variabel-variabel yang mempengaruhi efektivitas program (Z), dengan menyertakan partisipasi (Y) sebagai *variabel intervening*.

Tabel 2. Hasil perhitungan koefisien jalur faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas program dengan menyertakan partisipasi sebagai variable intervening

No	Variabel	Koefisien Jalur (β)	t-hitung	Signifikansi	Kesimpulan
1	Lama Usahatani (X1)	-0,062	0,551	0,583	Tidak Signifikan
2	Luas Lahan (X2)	-0,096	0,861	0,392	Tidak Signifikan
3	Status Kepemilikan (X3)	0,021	0,192	0,848	Tidak Signifikan
4	Motivasi Petani (X4)	-0,068	0,603	0,548	Tidak Signifikan
5	Pengetahuan Program (X5)	0,247	2,199	0,031	Signifikan
6	Pemenuhan Persyaratan (X6)	0,149	1,015	0,313	Tidak Signifikan
7	Kesesuaian Pertanggungungan (X7)	0,258	2,518	0,014	Signifikan
8	Intensitas Pendampingan (X8)	0,200	2,867	0,016	Signifikan
9	Tingkat Partisipasi (Y)	0,186	2,716	0,024	Signifikan

Sumber: Output SPSS Diolah

Temuan paling krusial pada model ini adalah pengaruh positif dan signifikan dari Tingkat Partisipasi (Y) terhadap Efektivitas Program (Z) ($\beta = 0,186$, $p < 0,05$). Hal ini membuktikan bahwa program AOTP tidak akan bisa mencapai tujuannya untuk melindungi petani tanpa adanya keterlibatan aktif dari petani itu sendiri, baik dalam proses pendaftaran, monitoring tanaman, maupun pelaporan klaim. Partisipasi yang tinggi memastikan bahwa data kerusakan yang dilaporkan akurat, sehingga ganti rugi yang cair benar-benar sampai kepada mereka yang berhak dan digunakan kembali sebagai modal kerja. Signifikansi tingkat partisipasi (Y) sebagai pemediasi efektivitas program (Z) didukung oleh penelitian Nyoman, Pratiwi, & Budiasa (2022) yang menjelaskan bahwa keterlibatan aktif petani dalam setiap tahapan program merupakan prasyarat mutlak bagi keberlanjutan pembangunan pertanian. Partisipasi bukan sekadar pendaftaran administratif, melainkan bentuk kontrol sosial yang memastikan ketepatan sasaran dan minimalisasi risiko moral hazard, sehingga ganti rugi benar-benar berfungsi sebagai modal kerja kembali. Hal ini juga diperkuat oleh Sri Mastini, dkk. (2023) yang menekankan bahwa efektivitas perlindungan usahatani sangat bergantung pada disiplin petani dalam melakukan monitoring dan pelaporan klaim yang akurat.

Variabel Kesesuaian Jumlah Pertanggungungan (X7) juga muncul sebagai faktor penentu efektivitas yang sangat kuat ($\beta = 0,258$, $p < 0,05$). Bagi petani di Kecamatan Palas, efektivitas program sangat bergantung pada kecukupan dana klaim. Angka Rp 6.000.000 per hektare dipandang cukup memadai untuk memulihkan biaya input produksi primer. Namun, penelitian ini juga mencatat bahwa jika dana tersebut digunakan untuk konsumsi rumah tangga atau membayar utang lama, maka efektivitas program dalam konteks keberlanjutan usahatani akan menurun. Konsistensi temuan ini didukung oleh studi Sri Mastini dkk. (2023) yang menemukan hubungan erat antara jumlah klaim yang realistis dengan keberhasilan perlindungan usahatani.

Pengetahuan Program (X5) dan Intensitas Pendampingan (X8) kembali menunjukkan signifikansi di substruktur ini. Hal ini mengimplikasikan bahwa kedua variabel ini memiliki "pengaruh ganda": pertama, mendorong partisipasi petani; kedua, secara langsung meningkatkan efektivitas program melalui edukasi manajemen risiko. Petani yang tereduksi dengan baik cenderung melakukan upaya pencegahan (seperti perbaikan drainase secara mandiri) sebelum akhirnya mengajukan klaim asuransi, yang pada gilirannya menjaga rasio kerugian (loss ratio) program tetap sehat (Nyoman, Pratiwi, & Budiasa, 2022). Temuan ini diperkuat oleh penelitian (Jarmiko, 2025) yang menyatakan bahwa kualitas pendampingan oleh penyuluh berperan krusial dalam mengubah persepsi petani dari sekadar penerima bantuan menjadi manajer risiko yang proaktif. Selain itu, sejalan dengan hasil tersebut, (Helmy, Sulistyowati, Noor, & Setiawan, 2023) menegaskan bahwa peningkatan literasi asuransi melalui intensitas sosialisasi secara signifikan menurunkan potensi

moral hazard, sehingga dana klaim dapat dialokasikan secara lebih tepat sasaran untuk keberlanjutan usahatani.

Jalur Hubungan Tidak Langsung

Selain pengaruh langsung, penelitian ini menghitung pengaruh tidak langsung variabel X terhadap Z melalui Y. Hasil analisis menunjukkan bahwa Pengetahuan (X5) dan Pendampingan (X8) memberikan kontribusi total yang lebih besar melalui jalur partisipasi. Hal ini mengukuhkan posisi Tingkat Partisipasi (Y) sebagai jembatan kausalitas (mediating variable) yang sangat krusial. Kebijakan yang hanya berfokus pada penyediaan subsidi premi tanpa upaya meningkatkan partisipasi aktif petani kemungkinan besar akan gagal mencapai efektivitas yang ditargetkan.

e. Interpretasi Sainifik: Dinamika Kelembagaan dan Geografi Risiko

Pola hubungan kausalitas yang terdeteksi memberikan gambaran saintifik mengenai ekosistem asuransi di wilayah marginal. Kecamatan Palas seringkali dihadapkan pada dilema infrastruktur; sistem irigasi yang mengalami pendangkalan dan kerusakan pintu air menjadi pemicu utama banjir tahunan. Kondisi geografis ini menciptakan ketergantungan yang tinggi terhadap AUTP sebagai "asuransi darurat". Pihak Jasindo, sebagai operator, merespon hal ini dengan menetapkan Palas sebagai zona merah, yang berakibat pada pengetatan proses verifikasi.

Signifikansi intensitas pendampingan dalam model ini mencerminkan kebutuhan petani akan bantuan teknis dalam menghadapi hambatan institusional tersebut. PPL harus bekerja ekstra untuk menengahi konflik kepentingan antara petani yang butuh klaim cepat dengan pihak asuransi yang harus menjaga solvabilitas perusahaan melalui verifikasi ketat. Pola ini menunjukkan bahwa asuransi pertanian di Indonesia bukan sekadar transaksi komersial, melainkan sebuah bentuk kontrak sosial antara negara, petani, dan lembaga keuangan untuk menjaga stabilitas produksi pangan nasional (Gultom et al., 2026).

f. Kendala Utama dan Tantangan Keberlanjutan

Analisis deskriptif tambahan mengidentifikasi hambatan prosedural yang tidak terpotret sepenuhnya oleh koefisien jalur namun sangat dirasakan oleh responden. Kerumitan aplikasi SIAP dan kewajiban memiliki KTP-el menjadi penghalang bagi petani yang memiliki keterbatasan akses teknologi digital. Selain itu, syarat kerusakan minimal 75 persen per petak dipandang tidak adil oleh banyak petani, karena kerusakan 50 persen sekalipun sudah melenyapkan seluruh keuntungan mereka (Melani et al., 2025). Hal ini memicu ketidakpuasan yang dapat menurunkan partisipasi di musim tanam berikutnya, sebuah fenomena "mistrust" yang juga dilaporkan dalam studi kasus asuransi di India dan Nigeria (Tsurayya et al., 2025).

Keterbatasan jumlah petugas Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan (POPT) di Kabupaten Lampung Selatan memperburuk situasi ini. Satu petugas harus melayani wilayah yang sangat luas, sehingga verifikasi lapangan sering terlambat. Akibatnya, dana klaim seringkali cair setelah petani sudah harus mulai menanam kembali, memaksa mereka mencari pinjaman talangan dari pihak lain. Sinkronisasi antara siklus klaim asuransi dengan kalender tanam petani adalah kunci utama untuk meningkatkan efektivitas program di masa depan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis jalur dan interpretasi mendalam terhadap data penelitian, dapat disimpulkan bahwa efektivitas program AUTP di Kecamatan Palas, Kabupaten Lampung Selatan, secara fundamental didorong oleh dua pilar utama: tingkat pengetahuan petani dan intensitas pendampingan oleh petugas lapangan. Kedua faktor ini tidak hanya berpengaruh langsung terhadap efektivitas pencapaian tujuan program, tetapi juga berperan krusial dalam memicu tingkat partisipasi petani yang bertindak sebagai variabel mediator. Partisipasi yang aktif dan sadar merupakan syarat mutlak bagi tercapainya perlindungan usahatani yang optimal, terutama dalam menjamin dana ganti rugi dapat digunakan kembali sebagai modal produksi.

Argumentasi dalam penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan membuktikan bahwa karakteristik fisik usahatani seperti luas lahan dan lama pengalaman bertani tidak lagi menjadi penentu utama dalam partisipasi asuransi di era pertanian modern yang penuh risiko iklim. Justifikasi saintifik ini menunjukkan adanya pergeseran dari paradigma agraris tradisional menuju paradigma manajemen risiko berbasis pengetahuan. Keunggulan penelitian ini terletak pada kemampuannya memetakan bahwa efektivitas program bukan sekadar hasil dari besarnya subsidi

premi, melainkan buah dari literasi asuransi yang dibangun melalui pendampingan yang konsisten dan berkualitas.

Tanpa adanya keterlibatan aktif petani dalam seluruh tahapan program mulai dari pendaftaran digital hingga evaluasi pasca-klaim efektivitas AUTP akan tetap semu. Perbedaan utama temuan ini dengan pengetahuan sebelumnya adalah penegasan bahwa variabel "pengetahuan" dan "pendampingan" memiliki kekuatan prediktif yang jauh lebih stabil daripada variabel ekonomi murni. Oleh karena itu, pengembangan asuransi pertanian di masa depan tidak boleh hanya berhenti pada aspek finansial, tetapi harus diintegrasikan dengan penguatan kapasitas kelembagaan petani dan perbaikan infrastruktur pertanian di wilayah-wilayah rawan bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulmalik, R. O., Oyinbo, O., & Sami, R. A. (2013). Determinants of Crop Farmers Participation in Agricultural Insurance in the Federal Capital Territory, Abuja, Nigeria. *Greener Journal of Agricultural Sciences*, 3(1), 021–026. <https://doi.org/10.15580/GJAS.2013.1.111212255>
- Amin, M., Ridwan, Asmara, S., & Perdana, T. A. (2022). Analisis Tingkat Kerawanan Banjir Lahan Sawah Berbasis Sistem Informasi Geografis di Kecamatan Palas Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Agricultural Biosystem Engineering*, 1(2), 182–192. Retrieved from <https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/ABE/article/view/5984/4126>
- Artofkh, R. A., Nurbaiti, B., & Sari, P. N. (2023). PENGARUH STRUKTUR MODAL DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP NILAI PERUSAHAAN DENGAN KEBIJAKAN DIVIDEN SEBAGAI VARIABEL INTERVENING PADA PERUSAHAAN SEKTOR FOOD AND BEVERAGE YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA. *ARMADA: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 1(8), 892–905. <https://doi.org/10.55681/armada.v1i8.774>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Provinsi Lampung Dalam Angka Tahun 2024*. Bandar Lampung: Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. Retrieved from https://lampung.bps.go.id/id/publication/2024/02/28/8520af3c58678b072a61386_c/provinsi-lampung-dalam-angka-2024.html
- Balcita, G. A. (2015). *Determinants of Farmers' Demand for Rice Crop Insurance in the Ilocos Region, Philippines* (Tesis, Nagoya University). Nagoya University, Nagoya. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/282367869_Determinants_of_Farmers'_Demand_for_Rice_Crop_Insurance_in_the_Ilocos_Region_Philippines
- Dirjen Prasarana dan Sarana Pertanian. (2023). *Pedoman Bantuan Premi Asuransi Usaha Tani Padi (AUTP) 2023*. Jakarta: Kementerian Pertanian. Retrieved from <https://psp.pertanian.go.id/storage/1431/PEDUM-AUTP-2023-FINAL.pdf>
- Gitosaputro, S., Nurmayasari, I., & Rangga, K. K. (2023). Persepsi Petani terhadap Program Asuransi Usaha Tani Padi (AUTP) di Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Penyuluhan*, 19(02), 335–345. <https://doi.org/10.25015/19202345426>
- Gultom, E., Ramadanni, M., & Rajamanickam, R. (2026). CROP INSURANCE AS PROTECTION FOR FARMERS: A STUDY OF NORMS AND PRACTICES IN INDONESIA. *Indonesia Private Law Review*, 7(1), 1–12. <https://doi.org/10.25041/iplr.v7i1.4669>
- Helmy, E., Sulistyowati, L., Noor, T. I., & Setiawan, I. (2023). Model Pengembangan Asuransi Pertanian Berkelanjutan Sebagai Upaya Pengelolaan Risiko Produksi Padi di Kabupaten Tangerang. *Prospek Agribisnis*, 2(2), 354–380. Retrieved from <https://jurnal.unpad.ac.id/prospekagribisnis/article/view/53478/22441>
- Jarmiko, E. (2025). Penyuluhan Manajemen Risiko Pada Kelompok Tani di Desa Labuhan Ratu II Kec. Way Jepara, Lampung Timur. *Jurnal Ngabdi*, 3(1). Retrieved from <https://ejournal.panduinstitute.com/index.php/JNPKM/article/view/224/92>
- Kementerian Pertanian. (2024a). *Laporan Kinerja Kementerian Pertanian 2023*. Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Retrieved from <https://ppid.pertanian.go.id/doc/1/LAKIN%20Kementan%202023.pdf>
- Kementerian Pertanian. (2024b). *Laporan Kinerja Kementerian Pertanian Tahun 2024*. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia .

- Melani, Z., Mutiara, V. I., & Paloma, C. (2025). Persepsi Petani tentang Program Asuransi Usaha Tani Padi (AUTP) di Kota Padang. *JURNAL AGRICA*, 18(2). <https://doi.org/10.31289/agrica.v18i2.13594>
- Nyoman, Y., Luh Putu Kirana Pratiwi, & Made Budiasa. (2022). Effectiveness of Agricultural Insurance Program as A Sustainable Agricultural Development Effort. *SEAS (Sustainable Environment Agricultural Science)*, 6(2), 134–143. <https://doi.org/https://doi.org/10.22225/seas.6.2.5856.134-143>
- Purwoningsih, I., Aprilliyani, L. R., Sabila, N., Alpa, S. M. M., Halim, A., & Pitoewas, B. (2025). Analisis Komprehensif Faktor-Faktor Pemicu Banjir dan Dampaknya terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi Masyarakat di Wilayah Lampung. *Jurnal Kajian Hukum Dan Kebijakan Publik*, 2(2), 1303–1308. Retrieved from https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jkhkp/article/view/894/835and_for_Rice_Crop_Insurance_in_the_Ilocos_Region_Philippines
- Putri, A. (2019). Pengaruh Struktur Aset, Pertumbuhan Aset, dan Risiko Bisnis Terhadap Nilai Perusahaan dengan Struktur Modal Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, 8(3). Retrieved from <https://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jira/article/view/2412/2415>
- Saputri, N. D. M., Amanda, Nurfiani, S., Fazi, M. A., Mirnawait, S., Nurlaila, & Hardinandar, F. (2024). Evaluasi Efektivitas Program Asuransi Usahat Tani Padi Terhadap Ketahanan Pangan di Kabupaten Bima . *J-ESA: Jurnal Ekonomi Syariah*, 7(1), 17–25. Retrieved from <https://ejournal.iainmbima.ac.id/index.php/jesa/article/download/3001/1095>
- Sri Mastini, L. P. W., Susrusa, K. B., & Budiasa, I. W. (2023). Efektivitas Pelaksanaan Program Asuransi Usaha Tani Padi (AUTP) di Kabupaten Tabanan. *JURNAL MANAJEMEN AGRIBISNIS (Journal Of Agribusiness Management)*, 11(01), 116. Retrieved from <https://doi.org/10.24843/JMA.2023.v11.i01.p10>
- Tsurayya, S., Pasaribu, S. M., Kusumaningrum, D., Shofiyati, R., Anisa, R., Sutomo, V. A., Laili, N. (2025). Strengthening rice crop insurance for sustainable rural development: Addressing farmers' needs and policy challenges. *Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics*, 126(2), 221–232. Retrieved from <https://www.jarts.info/index.php/jarts/article/download/kobra-2025081111374/1166>
- Yudestika, R. (2024, February 20). Target Produksi Padi Lampung Selatan Tahun 2024. Retrieved from Radio Republik Indonesia (RRI) website: <https://rri.co.id/bandar-lampung/regional/563069/target-produksi-padi-lampung-selatan-tahun-2024>