

**ADOPSI INOVASI KELOMPOK WANITA TANI (KWT) TERHADAP PROGRAM
PEKARANGAN PANGAN LESTARI (P2L)**

**THE ADOPTION OF INNOVATIONS OF FARMER WOMEN'S GROUP (FWG) TOWARDS
THE SUSTAINABLE FOOD YARD PROGRAM (FYP)**

¹Nina¹, Novira Kusrini², Adi Suyatno³

^{1,2,3}*Program Studi Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura*

ABSTRACT

Limited agricultural land and changes in people's lifestyles have forced farmers to seek innovations to increase productivity and food security. The Sustainable Food Yard Program (P2L) is one of the innovations in overcoming problems, but its implementation has not been maximized. This study aims to examine the level of innovation adoption of women's farmer groups towards the Sustainable Food Yard Program (P2L) and identify factors that influence the achievement of innovation adoption. A total of 150 women farmers were selected as research respondents representing the population of women's farmer groups in Sebangki District, Landak Regency, West Kalimantan Province. A quantitative descriptive approach was used to analyze the level of innovation implementation and multiple linear regression methods to determine the factors that influence the success of innovation implementation. The results of the study showed that the level of innovation adoption towards the P2L program was still relatively low, while the factors that significantly influenced the level of innovation adoption were age and experience. Meanwhile, other factors such as education level, training participation, access to resources, and social support showed a positive relationship but did not have a significant influence in the context of this study.

Key-words: adoption of innovation, food security, KWT, P2L

INTISARI

Keterbatasan lahan pertanian dan perubahan pola hidup masyarakat membuat para petani harus mencari inovasi dalam meningkatkan produktivitas dan ketahanan pangan. Program Pekarangan Pangan Lestari (P2L) merupakan salah satu inovasi dalam mengatasi permasalahan namun masih belum maksimal dalam penerapannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tingkat adopsi inovasi kelompok wanita tani terhadap Program Pekarangan Pangan Lestari (P2L) dan mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan adopsi inovasi. 150 orang petani wanita dipilih menjadi responden penelitian mewakili populasi kelompok wanita tani Kecamatan Sebangki, Kabupaten Landak, Provinsi Kalimantan Barat. Pendekatan deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis tingkat adopsi inovasi dan metode regresi linier berganda untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan adopsi inovasi. Hasil penelitian menunjukkan tingkat adopsi inovasi terhadap program P2L masih relatif rendah sedangkan faktor-faktor yang secara signifikan memengaruhi tingkat adopsi inovasi adalah usia dan pengalaman. Sementara itu, faktor-faktor lainnya seperti tingkat pendidikan, partisipasi pelatihan, akses sumber daya, dan dukungan sosial menunjukkan hubungan positif namun tidak memiliki pengaruh yang signifikan dalam konteks penelitian ini.

Kata kunci: adopsi inovasi, ketahanan pangan, KWT, P2L

¹ Alamat penulis untuk korespondensi: Nina. Email: ninaoppo83@gmail.com

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi dan modernisasi yang semakin pesat, sektor pertanian menjadi salah satu sektor yang perlu mendapatkan perhatian lebih untuk menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang yang ada. Di banyak negara, termasuk di Indonesia, pertanian merupakan sektor penting yang memberikan kontribusi terhadap perekonomian dan keberlanjutan ketahanan pangan. Namun, keterbatasan lahan dan perubahan pola hidup masyarakat membuat para petani harus mencari cara-cara inovatif untuk meningkatkan produktivitas dan ketahanan pangan.

Salah satu inovasi yang diperkenalkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah Program Pekarangan Pangan Lestari (P2L). Program ini bertujuan untuk mendorong masyarakat, untuk memanfaatkan lahan pekarangan rumah sebagai lahan produktif untuk menanam berbagai jenis tanaman pangan dan hortikultura, mengoptimalkan pemanfaatan lahan sempit, mendekatkan sumber pangan kepada masyarakat, serta memberdayakan petani wanita sebagai agen perubahan di tingkat rumah tangga (Khusna & Sari, 2024). Selain itu, program ini mempromosikan pola tanam yang beragam dengan memanfaatkan teknik bertanam secara vertikal atau polikultur. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pemanfaatan lahan dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Disisi lain, program ini juga memberdayakan petani wanita dengan memberikan pelatihan, pendampingan, dan dukungan teknis sehingga mereka dapat menjadi pengelola pekarangan yang berkompeten dan berdaya saing.

Kelompok Wanita Tani (KWT) merupakan organisasi masyarakat pedesaan yang berfokus pada pemberdayaan perempuan dalam sektor pertanian dan ketahanan pangan. Dalam perannya, petani wanita menjadi penggerak utama sekaligus pelaku penting

dalam mendukung berbagai program pemerintah yang berkaitan dengan pertanian, kehutanan, dan lingkungan. Mereka memiliki potensi besar untuk menjadi agen perubahan yang mampu memberikan dampak positif bagi ketahanan pangan keluarga serta komunitas lokal.

Studi menunjukkan bahwa keterlibatan aktif petani wanita dalam program pertanian berbasis kearifan lokal dan teknologi tepat guna dapat meningkatkan hasil panen, diversifikasi pangan, dan kesejahteraan petani. Namun, terdapat sejumlah kendala yang menghambat optimalisasi peran mereka, seperti akses yang terbatas terhadap teknologi dan informasi, keterbatasan modal, serta rendahnya tingkat pendidikan. Tantangan-tantangan ini perlu segera diatasi untuk memperkuat peran wanita dalam mendukung sektor pertanian.

Beberapa penelitian terdahulu telah membahas peran Kelompok Wanita Tani (KWT) dalam mengadopsi inovasi pertanian. Kelompok wanita tani aktif berpartisipasi dalam praktik pertanian berkelanjutan memberikan kontribusi signifikan terhadap produktivitas dan ketahanan pangan rumah tangga (Pratama et al., 2022). Sofia et al. (2022) menyoroti pentingnya pendampingan dan pelatihan dalam memperkenalkan inovasi pertanian sebagai kunci keberhasilan adopsi teknologi. Selain itu, penelitian Smith et al. (2018) menemukan bahwa dukungan sosial yang kuat dalam kelompok dapat meningkatkan adopsi program pekarangan pangan lestari, sedangkan Jones et al. (2019) mengungkapkan bahwa pemodelan perilaku positif oleh anggota kelompok mempercepat adopsi program. Penelitian terdahulu berfokus pada mengkaji peran partisipasi, pendampingan, dukungan sosial, dan pemodelan perilaku dalam meningkatkan adopsi inovasi pertanian berkelanjutan oleh kelompok wanita tani. Namun, informasi tingkat adopsi inovasi petani wanita yang tergabung di kelompok wanita tani masih sulit

didefinisikan. Hal ini disebabkan minimnya riset yang mengevaluasi tingkat adopsi inovasi kelompok wanita tani yang dipengaruhi karakteristik demografi. Oleh karena itu, analisa tingkat adopsi inovasi kelompok wanita tani terhadap program pekarangan pangan lestari penting dilakukan sebagai penyempurna *gap* penelitian terdahulu.

Keberhasilan adopsi inovasi pertanian oleh KWT sangat bergantung pada dukungan pemerintah dan lembaga terkait. Dukungan tersebut mencakup pelatihan, pendampingan, serta penyediaan akses terhadap teknologi dan sumber daya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tingkat adopsi inovasi Program Pekarangan Pangan Lestari (P2L) oleh KWT serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi program tersebut.

Dalam konteks adopsi program pekarangan pangan lestari oleh kelompok wanita tani, terdapat beberapa permasalahan yang perlu dikaji lebih lanjut. Pertama, diperlukan pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang memengaruhi anggota kelompok wanita tani dalam mengadopsi program ini. Studi sebelumnya telah mengidentifikasi beberapa faktor yang relevan, seperti pengetahuan, sikap, persepsi risiko, ketersediaan sumber daya, dan faktor sosial (Denzin, 2017; Aikman, 2019). Namun, penelitian yang lebih mendalam diperlukan untuk memahami sejauh mana faktor-faktor ini berkontribusi terhadap adopsi program secara efektif.

Kedua, interaksi sosial dalam kelompok wanita tani juga menjadi perhatian penting. Bagaimana interaksi interpersonal, komunikasi aktif, dukungan sosial, dan pemodelan perilaku positif dalam kelompok dapat memengaruhi proses adopsi program? Studi sebelumnya menunjukkan bahwa dukungan sosial dari sesama anggota kelompok dan interaksi positif dapat memfasilitasi adopsi program pertanian

berkelanjutan (Smith et al., 2018; Jones et al., 2019). Namun, perlu penelitian yang lebih mendalam untuk memahami secara rinci bagaimana interaksi sosial dalam kelompok wanita tani dapat memengaruhi adopsi program pekarangan pangan lestari secara spesifik.

Selanjutnya, identifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat juga penting dalam konteks adopsi program ini. Faktor-faktor seperti tingkat pendidikan, keterampilan pertanian, akses terhadap sumber daya, dukungan dari pihak eksternal, dan kebijakan yang relevan dapat memengaruhi tingkat keberhasilan adopsi program (Wambui et al., 2016; Mudege et al., 2020). Penelitian yang lebih mendalam perlu dilakukan untuk memahami bagaimana faktor-faktor ini berperan dan bagaimana mereka dapat dikelola untuk meningkatkan adopsi program pekarangan pangan lestari oleh kelompok wanita tani. Terakhir, peran dan struktur dalam kelompok wanita tani juga perlu diperhatikan. Bagaimana dinamika kekuasaan, pemimpin kelompok, dan proses pengambilan keputusan dalam kelompok dapat memengaruhi adopsi program. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa peran dan struktur kelompok dapat memengaruhi keberhasilan program pertanian berkelanjutan (Okello et al., 2017).

METODE

Lokasi penelitian ditentukan dengan metode *purposive sampling* yaitu di Kecamatan Sebangki, Kabupaten Landak, Provinsi Kalimantan Barat. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan menggunakan kuesioner kepada responden, yaitu anggota kelompok wanita tani yang menjalankan program pekarangan pangan lestari. Populasi pada penelitian ini adalah anggota kelompok wanita tani di Kecamatan Sebangki yang sudah menjalankan program pekarangan pangan lestari. Pengambilan sampel

menggunakan teknik *purposive sampling* sebanyak 150 responden, agar sampel yang digunakan lebih baik dengan tujuan dan sasaran penelitian, sehingga dapat meningkatkan ketelitian dan kepercayaan data dan hasil penelitian.

Variabel independen dalam penelitian ini mencakup faktor-faktor yang terkait dengan tingkat adopsi dalam kelompok wanita tani. Variabel independen (x) yang akan diteliti meliputi Tingkat pendidikan (x1), Akses ke sumber daya (x2), Dukungan sosial (x3), Pengalaman sebelumnya dengan inovasi (x4), Partisipasi dalam pelatihan (x5). Sementara itu, variabel dependen (y) yang menjadi fokus yaitu Keuntungan relatif (y1), Kompatibilitas (y2), Kompleksitas (y3), Observabilitas (y4).

Penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap, tahap pertama yakni melakukan identifikasi karakteristik responden berdasarkan informasi demografi anggota KWT (umur, jenis kelamin, pengalaman bertani, tingkat pendidikan), partisipasi pelatihan, akses ke sumber daya, dan dukungan sosial (Permana et al., 2020; Pratama et al., 2022) yang diusahakan dengan mentabulasi kuisioner secara deskriptif kuantitatif. Tahap kedua melakukan analisis tingkat adopsi berdasarkan variabel yakni keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, dan observabilitas dengan mentabulasi kuisioner secara deskriptif kuantitatif (Rogers, 2003). Tahap ketiga yaitu melakukan analisis hubungan antar variabel dengan menggunakan regresi liner berganda. Menurut Hair et al. (2011), regresi linear berganda digunakan sebagai metode fundamental untuk menganalisis hubungan antara variabel dalam penelitian ilmu sosial. Mereka menekankan kemampuannya untuk menguji hipotesis dan membangun model prediktif. Hasil analisis regresi linear berganda dapat memberikan informasi yang berharga tentang hubungan antar variabel, kontribusi masing-masing variabel, kualitas model, dan

kemampuannya untuk memprediksi nilai variabel dependen. Dalam penelitian ini, Analisis regresi linear berganda merupakan teknik statistik yang digunakan untuk memahami hubungan antara satu variabel dependen (Y) dan dua atau lebih variabel independen (X). Model regresi linear berganda akan memiliki persamaan berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \beta_4x_4 + \beta_5x_5 + \beta_6x_6 + \varepsilon$$

Keterangan:

- y : Tingkat adopsi (variabel dependen)
- α : Intersep (nilai y ketika semua variabel independen sama dengan nol)
- β_1 : Koefisien regresi untuk usia
- β_2 : Koefisien regresi untuk pengalaman
- β_3 : Koefisien regresi untuk tingkat pendidikan
- β_4 : Koefisien regresi untuk partisipasi pelatihan
- β_5 : Koefisien regresi untuk akses sumber daya
- β_6 : Koefisien regresi untuk dukungan sosial
- ε : Galat atau error (variasi yang tidak dapat dijelaskan oleh model)

Tahap keempat adalah melakukan uji asumsi klasik untuk memastikan validitas model regresi linear berganda yang digunakan. Uji ini meliputi beberapa aspek, salah satunya yaitu uji normalitas guna memeriksa normalitas distribusi data. Uji asumsi klasik ini penting agar hasil analisis regresi dapat diinterpretasikan secara akurat dan reliabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Lokasi Penelitian

Desa Agak terletak di Kecamatan Sebangki, Kabupaten Landak, Provinsi Kalimantan Barat. Desa ini memiliki luas wilayah sebesar 18.532 ha atau 1.835,2 km². Desa Agak memiliki tipologi yang beragam, meliputi persawahan, ladang atau huma, perkebunan, perikanan, peternakan, industri

sedang, serta jasa dan perdagangan. Potensi lahan pertanian, Desa Agak memiliki luas lahan sawah sekitar 1.300 ha, dengan rincian 975 ha yang memiliki irigasi dan 325 ha yang bergantung pada tadah hujan. Lahan pertanian bukan sawah mencakup 3.520,22 ha lahan tegal atau kebun, 145 ha ladang/huma, 3.106,71 ha perkebunan rakyat, dan 5.981,69 ha perkebunan swasta. Terdapat juga 88 ha lahan pemukiman dan 1.017,05 ha lahan pekarangan. Namun, tidak ada lahan untuk rawa pasang surut, rawa lebak, padang rumput, atau hutan negara di desa ini.

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 1. Salah satu faktor utama yang memengaruhi adopsi inovasi adalah usia dan pengalaman kerja. Berdasarkan Tabel 1, mayoritas wanita tani di Desa Agak berada dalam kelompok usia produktif, dengan 38,4% di antaranya berusia 36-40 tahun, diikuti oleh kelompok usia 41-45 tahun (25,6%) dan seterusnya. Wanita tani yang lebih muda cenderung lebih terbuka terhadap perubahan dan lebih mudah mengakses informasi mengenai inovasi pertanian. petani muda lebih cepat mengadopsi inovasi teknologi baru karena

mereka lebih fleksibel dan cepat belajar. Sebaliknya, wanita tani yang lebih tua, dengan pengalaman lebih banyak, cenderung lebih konservatif dan enggan beralih ke metode baru karena mereka lebih terbiasa dengan teknik pertanian tradisional yang sudah terbukti efektif. Oleh karena itu, memahami usia dan pengalaman bertani sangat penting dalam merancang program penyuluhan yang dapat mendorong adopsi inovasi lebih efektif.

Pendidikan juga memainkan peran penting dalam adopsi inovasi. Berdasarkan tabel 1, sebagian besar wanita tani di Desa Agak memiliki tingkat pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dengan persentase 41,2%, diikuti oleh Sekolah Dasar (SD) dengan 32,4%, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) dengan 26,4%. Fakta ini menunjukkan bahwa sebagian besar wanita tani memiliki tingkat pendidikan yang relatif rendah. Wanita tani dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih mudah mengakses dan memahami informasi teknis mengenai inovasi, yang pada gilirannya meningkatkan kemampuan mereka untuk memanfaatkan teknologi pertanian secara lebih efektif.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Jumlah	Persentase
Usia	20-29	37	24,67%
	30-39	31	20,67%
	40-49	45	30,00%
	50-59	35	23,33%
	>59	2	1,33%
Pengalaman	1-10	37	24,67%
	11-20	32	21,33%
	21-30	34	22,67%
	31-40	47	31,33%
Tingkat Pendidikan	SD	49	32,67%
	SMP	57	38,00%
	SMA	44	29,33%

Pendidikan memfasilitasi pengambilan risiko dan adopsi inovasi teknologi lebih cepat di kalangan petani yang lebih terdidik. Selain itu, pendidikan individu dan komskoras dapat mempercepat adopsi inovasi pertanian dengan mengurangi ketidakpastian serta meningkatkan pemahaman tentang manfaat jangka panjang dari teknologi baru. Oleh karena itu, meskipun wanita tani di Desa Agak memiliki pengetahuan dasar tentang pertanian, peningkatan tingkat pendidikan mereka akan meningkatkan pemahaman tentang inovasi yang lebih kompleks dan pada akhirnya meningkatkan keberhasilan adopsi inovasi inovasi tersebut.

Analisis Tingkat Adopsi Inovasi

Tingkat adopsi inovasi program pekarangan pangan lestari (P2L) oleh kelompok wanita tani (KWT) diukur berdasarkan empat variabel utama yang diadaptasi dari teori difusi inovasi yaitu keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, dan observabilitas, yang diyakini berperan signifikan dalam memengaruhi sejauh mana suatu inovasi diadopsi oleh individu atau kelompok. Keuntungan relatif mengukur sejauh mana inovasi menawarkan manfaat dibandingkan dengan metode yang sudah ada, sementara kompatibilitas menilai kesesuaian inovasi dengan nilai-nilai, pengalaman, dan praktik yang sudah berlaku dalam kelompok. Kompleksitas merujuk pada tingkat kesulitan inovasi dalam hal pemahaman dan penerapan, dan observabilitas mengukur sejauh mana hasil dari inovasi tersebut terlihat jelas oleh pengguna maupun komskoras.

Berdasarkan Tabel 2, hasil perhitungan tingkat adopsi inovasi ini umumnya tergolong tinggi. Variabel yang diukur, yaitu Keuntungan Relatif, Kompatibilitas, Kompleksitas, dan Observabilitas, menunjukkan variasi dalam tingkat adopsi yang dirasakan oleh anggota KWT. Untuk variabel Keuntungan Relatif, skor yang diperoleh adalah 7,83 dari skor maksimum

9, yang menghasilkan persentase sebesar 87,04%. Hasil ini menunjukkan bahwa anggota KWT merasakan manfaat yang signifikan dari inovasi P2L, terutama dalam meningkatkan hasil panen dan kualitas produk. Keuntungan yang jelas dan langsung dirasakan menjadi faktor utama yang mendorong adopsi inovasi ini. Hal ini sejalan dengan teori difusi inovasi yang menyatakan bahwa keuntungan relatif adalah faktor utama yang memengaruhi keputusan individu atau kelompok untuk mengadopsi suatu inovasi (Rogers, 2003).

Variabel kompatibilitas juga menunjukkan hasil yang tinggi dengan skor 7,12 dan persentase 79,11%, yang mengindikasikan bahwa inovasi P2L dianggap sesuai dengan nilai-nilai dan praktik yang sudah ada dalam komskoras KWT. Keberhasilan inovasi seringkali bergantung pada seberapa mudah inovasi tersebut diintegrasikan dengan sistem yang sudah ada (Rogers, 2003), dan hal ini tercermin dalam tingkat adopsi yang tinggi pada variabel ini. Anggota KWT merasa bahwa P2L tidak memerlukan perubahan besar dalam cara mereka bertani, sehingga mereka lebih cepat menerima dan mengimplementasikannya. Sementara itu, untuk variabel Kompleksitas, skor yang diperoleh adalah 6,22 dengan persentase 69,11%, yang mengindikasikan tingkat adopsi yang sedang. Meskipun tidak terlalu sulit untuk dipelajari, beberapa anggota KWT merasa bahwa ada tantangan teknis yang harus diatasi untuk sepenuhnya mengadopsi inovasi ini. Hal ini sesuai dengan pendapat Rogers (2003), yang menyatakan bahwa kompleksitas inovasi dapat menjadi faktor penghambat jika inovasi dianggap sulit dipahami atau diterapkan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan tingkat adopsi, dibutuhkan pelatihan lebih lanjut atau dukungan teknis agar anggota KWT dapat lebih memahami dan mengimplementasikan teknologi ini dengan lebih baik.

Tabel 2. Tingkat Adopsi Inovasi KWT

Tingkat Adopsi	Skor Maksimum	Skor Lapangan	Persentase Skor Lapangan	Kategori
Keuntungan Relatif	9	7,83	87,04	Tinggi
Kompatibilitas	9	7,12	79,11	Tinggi
Kompleksitas	9	6,22	69,11	Sedang
Observabilitas	9	6,31	70,07	Tinggi
Total	36	27,48	76,33	Tinggi

Variabel Observabilitas memperoleh skor 6,31 dengan persentase 70,07%, yang juga menunjukkan tingkat adopsi yang tinggi. Hasil dari penggunaan inovasi ini mudah terlihat dan diukur, sehingga anggota KWT dapat langsung merasakan manfaatnya, baik dari segi hasil panen yang lebih baik maupun kualitas produk yang meningkat. Hal ini sesuai dengan teori Rogers (2003), yang menyatakan bahwa observabilitas atau kemampuan untuk melihat hasil langsung dari inovasi dapat mempercepat adopsi, karena anggota kelompok lebih cenderung mengikuti inovasi yang telah terbukti memberikan manfaat yang jelas.

Secara keseluruhan, dengan total skor 27,48 dari skor maksimum 36, yang menghasilkan persentase 76,33%, tingkat adopsi inovasi P2L oleh anggota KWT dikategorikan dalam kategori tinggi. Hal ini mencerminkan bahwa meskipun terdapat beberapa hambatan terkait kompleksitas, secara keseluruhan, inovasi P2L diterima dengan baik oleh kelompok ini. Adopsi yang tinggi didorong oleh keuntungan relatif, kompatibilitas, dan observabilitas yang jelas, yang sesuai dengan teori difusi inovasi bahwa inovasi yang memiliki keuntungan jelas, mudah diadaptasi, dan hasilnya terlihat langsung akan lebih cepat diterima oleh kelompok sasaran (Rogers, 2003). Untuk meningkatkan adopsi lebih lanjut, fokus dapat diberikan pada pelatihan teknis dan pengurangan hambatan terkait kompleksitas, agar inovasi ini dapat diimplementasikan secara lebih luas dan efektif.

Uji Normalitas

Dasar pengambilan keputusan uji normalitas dengan menggunakan grafik PP-Plot adalah jika titikan sebaran pengamatan berada disekitar garis diagonal maka dapat dikatakan bahwa asumsi normalitas telah terpenuhi. Adapun hasil dari uji normalitas yang dilihat pada hasil grafik P-P pada penelitian ini, plot sebaran titik-titiknya berada disekitar garis diagonal. Artinya data tersebut berdistribusi normal.

Uji Multikolinieritas

Hasil analisis Uji Multikolinearitas bahwa seluruh variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu usia, pengalaman, pendidikan, partisipasi pelatihan, akses sumberdaya, dan dukungan social memiliki nilai Tolerance diatas 0,10 dan nilai VIF dibawah 10,00 sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa semua variabel bebas tidak mengalami gejala multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS dalam penelitian ini bahwa titik-titik yang terdapat pada grafik tidak memiliki pola yang jelas dan menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa gejala heteroskedastisitas tidak terjadi.

Pengaruh Adopsi Inovasi Kelompok Wanita Tani (KWT) terhadap Program Pekarangan Pangan Lestari (P2L)

Uji R-Square

R-square merupakan suatu nilai yang memperlihatkan seberapa besar variabel independen (eksogen) memengaruhi variabel

dependen (endogen). R^2 merupakan angka yang berkisar antara 0 sampai 1 yang mengindikasikan besarnya kombinasi variabel independen secara bersama-sama memengaruhi nilai variabel dependen. Nilai R^2 digunakan untuk menilai seberapa besar pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen.

Terdapat tiga kategori pengelompokan pada nilai R^2 yaitu kategori kuat, kategori moderat, dan kategori lemah (Hair et al., 2011). Ia juga menyatakan bahwa nilai R^2 0,75 termasuk ke dalam kategori kuat, nilai R^2 0,50 termasuk kategori moderat dan nilai R^2 0,25 termasuk kategori lemah. R^2 tidak hanya bisa digunakan pada regresi saja, melainkan dapat menggunakan rumus R^2 di semua model untuk menentukan baik atau tidaknya model. Misalnya model pada rumus time series, jika anda ingin menggunakan indikator lain selain MSE pada time series, bisa menggunakan R^2 sebagai tambahan untuk memperkuat dari model yang sudah di dapatkan (Ghozali, 2016).

Berdasarkan hasil analisis regresi yang ditampilkan dalam Tabel 2 menunjukkan nilai koefisien determinasi (*Adjusted R²*) sebesar 0.803, yang berarti bahwa variabel independen dalam model ini, yaitu Dukungan Sosial, Akses, Sumber Daya, Tingkat Pendidikan, Partisipasi Pelatihan, Pengalaman, dan Usia, secara bersama-sama mampu menjelaskan 80.3% variabilitas Tingkat Adopsi inovasi. Sedangkan sisanya 19,7% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak digunakan pada penelitian ini.

Uji F (Secara Simultan)

Uji kelayakan model (uji F) berfungsi sebagai penguji data model regresi yang digunakan apakah dapat digunakan sebagai memperkirakan pengaruh variabel bebas (*independent variable*) terhadap variabel terikat (*dependent variable*) yang dilakukan secara bersama-sama (Ghozali, 2016). Hasil analisis menunjukkan bahwa model regresi secara keseluruhan signifikan (Sig. = 0,000). Hal

berarti bahwa kombinasi variabel independen (Dukungan Sosial, Akses Sumber Daya, Tingkat Pendidikan, Partisipasi Pelatihan, Pengalaman, dan Usia) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Tingkat Adopsi inovasi. Nilai F sebesar 102.463 dengan signifikansi < 0.05 menunjukkan bahwa model yang dibangun mampu menjelaskan variasi dalam tingkat adopsi inovasi lebih baik dibandingkan dengan model yang hanya menggunakan rata-rata. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel independen yang diteliti secara signifikan memengaruhi tingkat adopsi inovasi. Temuan ini sejalan dengan teori dan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa faktor-faktor seperti dukungan sosial, akses sumber daya, pendidikan, pelatihan, pengalaman, dan usia memengaruhi adopsi inovasi.

Uji t (Secara Parsial)

Uji t dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh dari masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Uji T (*Test T*) adalah salah satu test statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis yang menyatakan bahwa diantara dua buah mean sampel yang diambil secara random dari populasi yang sama, tidak terdapat perbedaan yang signifikan. *T-statistics* merupakan suatu nilai yang digunakan guna melihat tingkat signifikansi pada pengujian hipotesis dengan cara mencari nilai *T-statistics* melalui prosedur bootstrapping. Pada pengujian hipotesis dapat dikatakan signifikan ketika nilai *T-statistics* lebih besar dari 1,96, sedangkan jika nilai *T-statistics* kurang dari 1,96 maka dianggap tidak signifikan (Ghozali, 2016).

Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai signifikansi pada tabel Coefficients. Biasanya dasar pengujian hasil regresi dilakukan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau dengan taraf signifikannya sebesar 5% ($\alpha = 0,05$). Kriteria dari uji statistik

t (Ghozali, 2016) adalah jika nilai signifikansi uji $t > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada pengaruh antara variabel. Uji t (Secara Parsial) independen terhadap variabel dependen. Jika nilai signifikansi uji $t < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Secara matematis persamaan hasil regresi berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \beta_4x_4 + \beta_5x_5 + \beta_6x_6 + \varepsilon$$

$$Y = 0.002 + 0.018 X_1 + 0.041 X_2 + 0.004 X_3 + 0.030 X_4 + 0.025 X_5 + 0.031 X_6$$

Usia dan pengalaman memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi Program P2L oleh kelompok tani wanita di Sungai Agak, Kecamatan Sebangki, Kabupaten Landak. Sementara faktor-faktor lain seperti tingkat pendidikan, partisipasi pelatihan, akses terhadap sumber daya, dan dukungan sosial tidak menunjukkan pengaruh signifikan. Usia (X_1) berhubungan secara signifikan dengan tingkat adopsi inovasi Program P2L. Berdasarkan hasil analisis, nilai t hitung untuk usia sebesar 9,196 yang jauh lebih besar dari t-tabel (1,976), dengan nilai signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Ini menunjukkan bahwa hubungan antara usia dan adopsi inovasi adalah signifikan. Koefisien B sebesar 0.018 menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan, di mana setiap kenaikan satu skor usia akan meningkatkan tingkat adopsi inovasi sebesar 0.018 skor. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tua usia petani wanita, semakin besar kemungkinan mereka untuk mengadopsi inovasi. Faktor pengalaman bertani yang lebih lama pada usia yang lebih tua berperan penting dalam meningkatkan kepercayaan diri dan kesiapan mereka untuk mengadopsi teknologi baru (Ayo et al., 2022; Kusunose & Itagaki, 2019; Shen et al., 2021).

Usia yang lebih tua juga cenderung diiringi dengan sikap yang lebih selektif dan hati-hati dalam memilih teknologi, namun dengan kepercayaan lebih tinggi terhadap penerapan inovasi yang dianggap bermanfaat. Pengalaman bertani (X_2) juga menunjukkan pengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi. Nilai t-hitung sebesar 21,157 yang jauh lebih besar dari t-tabel (1,976), dengan nilai signifikansi 0,000, menegaskan bahwa pengalaman berperan penting dalam adopsi inovasi. Koefisien B sebesar 0.041 menunjukkan bahwa setiap tambahan satu skor pengalaman akan meningkatkan tingkat adopsi inovasi sebesar 0.041 skor. Pengalaman yang lebih lama dalam bertani memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai tantangan dan kebutuhan di lapangan, serta meningkatkan keterbukaan terhadap inovasi yang dapat memperbaiki hasil pertanian.

Pengalaman ini juga berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri yang lebih tinggi, yang mempercepat adopsi inovasi oleh petani wanita. Suharyanto et al. (2015) menjelaskan bahwa pengalaman yang dimiliki petani dapat digunakan sebagai peluang untuk mengarahkan penggunaan input produksi secara efisien, yang pada gilirannya meningkatkan produktivitas pertanian. Selain itu, penelitian oleh Puspita et al, (2023) menunjukkan bahwa pengalaman usaha tani berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi pertanian. Dengan demikian, pengalaman bertani yang lebih lama berkontribusi positif terhadap adopsi inovasi pertanian, terutama di kalangan petani wanita.

Meskipun tingkat pendidikan (X_3) menunjukkan hubungan positif dengan tingkat adopsi inovasi, pengaruhnya tidak signifikan (nilai Sig. = 0.712). Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat pendidikan formal tidak secara langsung memengaruhi keputusan petani wanita untuk mengadopsi inovasi. Pendidikan formal mungkin membantu meningkatkan pemahaman

tentang teknologi, namun dalam konteks kelompok tani wanita di Sungai Agak, faktor pengalaman bertani dan dukungan sosial lebih dominan dalam pengambilan keputusan adopsi inovasi.

Selain itu, partisipasi pelatihan (X4) juga menunjukkan kecenderungan positif, tetapi dengan koefisien B sebesar 0.028 dan nilai Sig. sebesar 0.276, pengaruhnya tidak cukup signifikan. Meskipun pelatihan seharusnya memberikan pengetahuan baru, pengaruhnya mungkin terbatas oleh relevansi materi pelatihan dengan tantangan praktis yang dihadapi petani wanita. Akses terhadap sumber daya (X5) seperti modal dan alat pertanian memiliki koefisien B sebesar 0.025 dengan nilai Sig. sebesar 0.371, yang lebih besar dari 0,05. Ini menunjukkan bahwa meskipun ada hubungan positif, pengaruhnya terhadap adopsi inovasi tidak signifikan. Hal ini mungkin disebabkan oleh distribusi sumber daya yang tidak merata atau keterbatasan dalam memanfaatkan sumber daya tersebut.

Demikian pula, dukungan sosial (X6) dengan koefisien B sebesar 0.031 dan nilai Sig. 0.296 tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi. Meskipun dukungan sosial dapat meningkatkan rasa percaya diri, pengaruhnya tidak cukup kuat untuk mendorong adopsi inovasi tanpa adanya pengetahuan yang memadai atau akses ke sumber daya (Chen & Li, 2023; Ahmed et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian ini, usia dan pengalaman adalah dua faktor yang paling signifikan dalam menentukan tingkat adopsi inovasi Program P2L di kelompok tani wanita. Kedua faktor ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pengalaman dan semakin tua usia seorang petani wanita, semakin besar kemungkinan mereka untuk mengadopsi inovasi. Sebaliknya, faktor seperti tingkat pendidikan, partisipasi pelatihan, akses terhadap sumber daya, dan dukungan sosial tidak menunjukkan pengaruh

signifikan. Hal ini menggarisbawahi pentingnya pengalaman dan manajemen usia dalam strategi pengembangan adopsi inovasi.

Pendidikan formal dan pelatihan mungkin tidak selalu menghasilkan perubahan besar dalam adopsi inovasi, terutama jika materi yang diberikan tidak relevan atau sulit diterapkan dalam praktik. Dukungan sosial, meskipun penting, tidak cukup efektif jika tidak didukung oleh pengetahuan atau akses yang memadai. Oleh karena itu, dalam upaya untuk meningkatkan adopsi inovasi, penting untuk memperhatikan faktor-faktor praktis seperti pengalaman bertani, usia, dan relevansi dukungan yang diberikan kepada petani wanita.

Kebijakan yang direkomendasikan adalah mengutamakan program peningkatan pengalaman praktis dan relevansi pelatihan untuk mendukung adopsi inovasi di kelompok wanita tani (KWT). Pemerintah dan lembaga terkait perlu menyelenggarakan pelatihan berbasis praktik lapangan, di mana anggota KWT dapat mempelajari langsung aplikasi inovasi pertanian yang sesuai dengan kebutuhan lokal. Selain itu, diperlukan pendekatan berbasis usia dengan memberdayakan petani senior sebagai mentor yang membimbing generasi muda dalam memahami tantangan dan peluang dalam implementasi inovasi. Strategi ini akan memanfaatkan keunggulan masing-masing kelompok usia untuk mempercepat adopsi inovasi.

Selanjutnya, kebijakan harus difokuskan pada penguatan akses sumber daya, seperti teknologi tepat guna, pembiayaan mikro, dan fasilitas pendukung lainnya. Dukungan sosial yang terarah dan relevan juga perlu dioptimalkan melalui pembentukan kelompok kerja atau komunitas belajar yang memungkinkan anggota KWT saling berbagi pengalaman dan solusi. Pemerintah juga perlu memastikan bahwa struktur organisasi KWT lebih adaptif terhadap perubahan dengan memberikan pelatihan kepemimpinan dan

pengelolaan perubahan. Dengan kombinasi kebijakan ini, diharapkan adopsi inovasi oleh KWT dapat lebih efektif dalam meningkatkan produktivitas dan ketahanan pangan komunitas.

KESIMPULAN

1. Tingkat adopsi inovasi oleh Kelompok Wanita Tani (KWT) terhadap program Pekarangan Pangan Lestari (P2L) masih relatif rendah, meskipun faktor-faktor seperti dukungan sosial, pengalaman, dan tingkat pendidikan yang tinggi berpotensi mendukung peningkatan di masa mendatang. Analisis menunjukkan bahwa usia, pengalaman, pendidikan, pelatihan, akses sumber daya, dan dukungan sosial secara signifikan memengaruhi tingkat adopsi, dengan nilai koefisien determinasi sebesar 80,3% dan korelasi sebesar 0,901 yang mengindikasikan hubungan sangat kuat antara variabel-variabel tersebut. Hal ini menunjukkan perlunya strategi yang lebih fokus pada peningkatan pengalaman, pengelolaan faktor usia, serta penguatan akses sumber daya dan dukungan sosial untuk mendorong adopsi inovasi secara lebih optimal.

SARAN

1. Untuk mengatasi rendahnya tingkat adopsi, disarankan untuk fokus pada peningkatan pengalaman KWT melalui pelatihan berbasis praktik, studi lapangan, dan program mentoring antar anggota. Pengelolaan perbedaan usia juga penting dengan cara mendorong kerja sama lintas generasi melalui kelompok kerja yang inklusif. Selain itu, dukungan sosial perlu diperkuat dengan membangun jejaring antar anggota KWT dan melibatkan tokoh masyarakat untuk memberikan motivasi. Akses terhadap sumber daya seperti benih, alat pertanian, dan teknologi juga perlu ditingkatkan, bersamaan

dengan pelaksanaan pelatihan berkala yang relevan dengan kebutuhan lokal. Monitoring dan evaluasi secara berkala sangat penting untuk mengidentifikasi hambatan serta menyusun langkah perbaikan. Dengan strategi ini, diharapkan program P2L dapat lebih berhasil dan memberikan manfaat optimal bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, M., et al. (2022). Social networks and adoption of innovations in agriculture: A review of key factors. *International Journal of Agricultural Sociology*, 30(5), 245-258.
- Ayo, A. A., & Alabi, D. O. (2022). Factors influencing adoption of agricultural innovations among rural farmers in Nigeria. *Journal of Agricultural Extension*, 26(1), 45-60.
- Aikman, S. (2019). Sustainable agriculture adoption: A review of conceptions and evidence. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 17(1), 1-16.
- Chen, Z., & Li, Y. (2023). Social support and the adoption of agricultural innovations: A study of women farmers. *Rural Sociology Review*, 33(3), 150-161.
- Denzin, N. K. (2017). *The SAGE handbook of qualitative research*. Sage Publications.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi analisis multivariete dengan program IBM SPSS 23* (Edisi 8). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152.
- Jones, L., Green, S., & Thomas, J. (2019). Modeling positive behavior: The role of women farmers in sustainable agriculture. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 17(3), 257-272.

- Khusna, F. A., & Sari, R. (2024). Pemberdayaan perempuan dalam konteks budaya lokal: Studi kasus pemanfaatan lahan pekarangan pangan lestari. *Jurnal Analisa Sosiologi*, 13(1), 1-21. <https://doi.org/10.20961/jas.v13i1>
- Kusunose, Y., & Itagaki, K. (2019). The influence of age on innovation adoption in agriculture: Evidence from Japan. *Agricultural Economics*, 50(3), 279-289.
- Mudege, C., Atela, J., & Karuhanga, M. (2020). Examining the factors influencing sustainable agricultural technologies adoption among smallholder farmers in Sub-Saharan Africa. *Sustainability*, 12(8), 3235.
- Okello, J. J., Kwamusi, P., Omondi, H., & De Groote, H. (2017). Economic analysis of sustainable agricultural practices for smallholder farmers in East Africa. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 15(4), 449-463.
- Permana, Y., Effendy, L., & Billah, M. T. (2020). Pemberdayaan kelompok wanita tani melalui pemanfaatan lahan pekarangan menuju rumah pangan lestari di Kecamatan Cikedung Indramayu. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(1), 419-428. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i3.95>
- Pratama, D., Witjaksono, R., & Raya, A. B. (2022). Partisipasi anggota kelompok wanita tani (KWT) dalam kegiatan pekarangan pangan lestari mendukung ketahanan pangan rumah tangga di Kabupaten Gunungkidul DI Yogyakarta. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 28(1), 19-37. <http://dx.doi.org/10.22146/jkn.71270>
- Puspita, Y. H., Sugihardjo, & Suwanto. (2023). Hubungan karakteristik petani dengan tingkat adopsi inovasi OPIP padi 400 di Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo. *AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension*, 47(1), 45-55. <http://dx.doi.org/10.20961/agritexts.v47i1.70474>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. Free Press.
- Shen, M., Zhang, X., & Liu, X. (2021). Impact of age and experience on farmers' technology adoption in China. *Agricultural Systems*, 183, 102877.
- Smith, A., Johnson, M., & Brown, K. (2018). Social support and sustainable agriculture: Women farmers in the Pekarangan Program. *Journal of Sustainable Agriculture*, 42(2), 169-185.
- Sofia, S., Suryaningrum, F. L., & Subekti, S. (2022). Peran penyuluh pada proses adopsi inovasi petani dalam menunjang pembangunan pertanian. *AGRIBIOS*, 20(1), 151-160. <http://dx.doi.org/10.36841/agribios.v20i1.1865>
- Suharyanto, Mahaputra, K., & NN, A. (2015). Efisiensi ekonomi relatif usahatani padi sawah dengan pendekatan fungsi keuntungan pada program sekolah lapang-pengelolaan tanaman terpadu (SL-PTT) di Provinsi Bali. *Informatika Pertanian*, 24(1), 59-66.
- Wambui, C. W., Sulo, T., & Owuor, G. (2016). Determinants of adoption of sustainable land management technologies by smallholder farmers in Kenya. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 14(2), 162-176.