Ranah Research:
Journal of Multidisciplinary Research and Development
DINASTI RESEARCH
082170743613 ranahresearch@gmail.com https://jurnal.ranahresearch.com
DOI: https://doi.org/10.38035/rrj.v7i4
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Strategi Komunikasi Penyuluh Pertanian Lapangan dalam Diseminasi Peningkatan Produktivitas Padi di Subak Anggabaya, Kota Denpasar

I Made Dwipayasa[1], I Dewa Putu Oka Suardi[2], I Gede Setiawan Adi Putra[3]
[1]Program Studi Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, imddwipayasa@gmail.com
[2]Program Studi Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, okasuardi@gmail.com
[3]Program Studi Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, igedesetiawanadiputra@gmail.com

Corresponding Author: imddwipayasa@gmail.com

Abstract: *This study aims to analyze the communication strategy of Agricultural Extension Officers (PPL) in disseminating rice productivity improvement in Subak Anggabaya and its relationship with farmers' behavioral changes and increased rice productivity. The research method employed was a survey with an ex post facto approach, using descriptive data analysis and Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The results indicate that the PPL communication strategy falls into the "Moderate" category (66.72%), with high effectiveness in communication materials (78.60%), but low utilization of communication media (49.82%). Farmers' behavioral changes are categorized as "Moderate" (67.96%), with a good understanding of program objectives and high-quality seeds, yet weaknesses remain in balanced fertilization skills. Rice productivity improvement following the extension program is classified as "High" (69.41%), although productivity levels and farming profits remain in the "Moderate" category (52.3% and 64.56%). The SEM test results show that the PPL communication strategy has a positive relationship with farmers' behavioral changes (O = 0.719, p = 0.000), which subsequently correlates with increased rice productivity (O = 0.728, p = 0.000). Additionally, the communication strategy also has an indirect relationship with rice productivity improvement (O = 0.524, p = 0.000). These findings confirm that an effective agricultural extension communication strategy can enhance farmers' behavioral changes, ultimately contributing to increased rice productivity.*

Keyword: *Subak, Strategy Communication, Rice Productivity*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi komunikasi Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam diseminasi peningkatan produktivitas padi di Subak Anggabaya serta hubungannya dengan perubahan perilaku petani dan peningkatan produktivitas padi. Metode yang digunakan adalah survei dengan pendekatan *ex post facto*, serta analisis data deskriptif dan *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Hasil penelitian menunjukkan strategi komunikasi PPL berada dalam kategori “Sedang” (66,72%), dengan efektivitas tinggi pada aspek materi komunikasi (78,60%), namun pemanfaatan media

komunikasi masih rendah (49,82%). Perubahan perilaku petani masuk dalam kategori "Sedang" (67,96%), terutama dalam pemahaman terhadap tujuan program dan benih bermutu yang cukup baik, tetapi masih terdapat kekurangan dalam keterampilan pemupukan berimbang. Peningkatan produktivitas padi setelah penyuluhan juga tergolong "Tinggi" (69,41%), meskipun tingkat produktivitas dan keuntungan usaha tani masih dalam kategori "Sedang" (52,3% dan 64,56%). Hasil uji SEM menunjukkan bahwa strategi komunikasi PPL memiliki hubungan positif dengan perubahan perilaku petani (O = 0.719, p = 0.000) yang selanjutnya berhubungan dengan peningkatan produktivitas padi (O = 0.728, p = 0.000). Selain itu, strategi komunikasi juga memiliki hubungan tidak langsung dengan peningkatan produktivitas padi (O = 0.524, p = 0.000). Hasil ini menegaskan bahwa strategi komunikasi penyuluhan yang efektif dapat meningkatkan perubahan perilaku petani yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas padi.

Kata Kunci: Subak, Strategi Komunikasi, Produktivitas Padi

PENDAHULUAN

Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus terpenuhi. Undang-Undang Dasar 1945 dan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 menegaskan bahwa pangan adalah hak asasi manusia serta komoditas strategis yang harus dipenuhi oleh pemerintah dan masyarakat. Ketahanan pangan menjadi pilar utama dalam stabilitas ekonomi, sosial, dan politik. Beras sebagai pangan pokok utama memiliki nilai strategis dalam ekonomi pedesaan dan pertanian Kota Denpasar, dengan tingkat kepadatan tinggi mencapai 5.078,44 jiwa/km², memiliki kebutuhan beras yang sebagian besar dipenuhi dari luar daerah dan sebagian dari produksi lokal (BPS, 2020). Dari total luas wilayah, 20% merupakan lahan pertanian dengan 1.958 Ha sawah irigasi Subak yang tersebar di 42 Subak di empat kecamatan.

Produktivitas padi di Denpasar mencapai 75,54 Kw/Ha, tertinggi di Bali, tetapi distribusinya tidak merata (BPS, 2021). Kecamatan Denpasar Selatan dan Denpasar Barat memiliki produktivitas tinggi hingga 87,55 Kw/Ha dan 86,74 Kw/Ha, sedangkan Denpasar Timur memiliki produktivitas terendah, 63,83 Kw/Ha (BPP Densel & Denbar, 2021). Salah satu penyebabnya adalah kondisi tanah yang kurang baik, terutama di Subak Anggabaya yang memiliki pH rendah, unsur hara N tinggi, serta unsur P dan K rendah (FGD, 2022). Petani di Subak Anggabaya masih menerapkan praktik pertanian yang kurang optimal, seperti penggunaan pupuk urea yang berlebihan melebihi dosis anjuran 275 Kg/Ha, tanpa diimbangi dengan pupuk organik (BBPadi, 2015). Kondisi ini menyebabkan kesuburan tanah menurun dan produktivitas tidak optimal.

Peningkatan produktivitas padi dapat dicapai melalui penerapan teknik budidaya yang tepat. Penyuluhan berperan penting dalam mengubah sikap, perilaku, dan keterampilan petani agar lebih adaptif terhadap inovasi pertanian. Sesuai dengan UU Nomor 16 Tahun 2006, penyuluhan bertujuan meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, dan kesejahteraan petani. Penyuluh pertanian diharapkan dapat menyebarkan informasi terkait benih bermutu, pemupukan berimbang, pengendalian hama terpadu, dan budidaya berbasis Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) sebagaimana tercantum dalam Programa Penyuluhan WKPP Penatih (Dewi, 2022).

Meskipun telah dilakukan upaya penyuluhan, adopsi inovasi oleh petani masih menghadapi kendala, terutama karena perbedaan karakteristik petani dan keterbatasan akses informasi. Strategi komunikasi yang efektif diperlukan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan petani. Evaluasi strategi komunikasi Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) menjadi penting untuk mengidentifikasi efektivitas penyebaran informasi dalam meningkatkan produktivitas padi di Subak Anggabaya. Pemahaman mendalam mengenai penerimaan dan adopsi inovasi pertanian oleh petani dapat memberikan gambaran tentang tantangan yang

dihadapi dalam implementasi teknologi pertanian. Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini dilaksanakan dengan harapan membantu penyuluh pertanian dalam menyusun pendekatan komunikasi yang lebih tepat sasaran guna meningkatkan produktivitas padi dan kesejahteraan petani di Kota Denpasar khusunya Subak Anggabaya.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan strategi komunikasi Penyuluhan Pertanian Lapangan (PPL) dalam diseminasi peningkatan produktivitas padi di Subak Anggabaya, medeskripsikan perubahan perilaku petani terhadap penyuluhan yang dilakukan, serta mendeskripsikan peningkatan produktivitas padi setelah kegiatan tersebut. Selain itu, penelitian ini juga menganalisis hubungan antara strategi komunikasi PPL dengan perubahan perilaku petani, keterkaitan perubahan perilaku dengan adopsi inovasi peningkatan produktivitas padi di Subak Anggabaya.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan survei dengan metode *ex post facto*, yang bertujuan untuk menganalisis fenomena di lapangan setelah kejadian berlangsung. Data dikumpulkan melalui kuesioner, wawancara terstruktur, dan observasi. Lokasi penelitian berada di Subak Anggabaya, Denpasar Timur, selama enam bulan, dari Oktober 2023 hingga Maret 2024.

Jenis data yang digunakan terdiri dari data kualitatif dan kuantitatif. Data primer diperoleh langsung dari kuesioner yang diberikan kepada 57 petani Subak Anggabaya dan wawancara dengan informan kunci, seperti Koordinator BPP Denpasar Timur, Penyuluh WKPP Penatih, dan Pekaseh Subak. Data sekunder meliputi dokumentasi, monografi Subak, serta literatur terkait.

Instrumen penelitian berupa kuesioner dengan skala Likert untuk mengukur variabel penelitian. Validitas dan reliabilitas instrumen diuji sebelum digunakan dalam pengumpulan data. Teknik pengumpulan data melibatkan penelitian kepustakaan, observasi lapangan, wawancara mendalam, dan wawancara terstruktur.

Analisis data dilakukan dengan metode deskriptif dan *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Model penelitian terdiri dari tiga variabel utama, yaitu strategi komunikasi penyuluh pertanian, perubahan perilaku petani, dan peningkatan produktivitas padi. Evaluasi model dilakukan melalui *outer model* untuk menguji validitas dan reliabilitas, serta *inner model* untuk menganalisis hubungan antar variabel menggunakan nilai R-Square, F-Square, dan koefisien jalur.

\

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Mayoritas responden petani Subak Anggabaya berada dalam kelompok usia 50-60 tahun (47,37%) dan lebih dari 60 tahun (36,84%), dengan sangat sedikit petani berusia di bawah 40 tahun. Regenerasi petani masih menjadi tantangan besar dalam sektor pertanian. Sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan formal yang terbatas, dengan 36,84% hanya menyelesaikan pendidikan dasar (SD) dan 45,61% mencapai jenjang SMA/sederajat. Rendahnya tingkat pendidikan ini berpengaruh terhadap pemahaman mereka terhadap inovasi pertanian dan adopsi teknologi baru. Mayoritas petani memiliki lahan dengan ukuran antara 0,25-0,50 hektar (65,85%), sementara hanya sebagian kecil yang memiliki lahan lebih dari 1 hektar. Luas lahan yang terbatas menuntut efisiensi dalam penggunaan sarana produksi agar produktivitas tetap optimal. Sebagian besar petani telah berkecimpung dalam usaha tani selama lebih dari 20 tahun, dengan 40,35% memiliki pengalaman antara 20-30 tahun dan 35,09% lebih dari 30 tahun. Pengalaman panjang ini bisa menjadi keunggulan, tetapi juga bisa menjadi hambatan jika petani terlalu bergantung pada cara bertani tradisional dan kurang terbuka terhadap inovasi. Sebanyak 56,14% petani merupakan pemilik lahan sekaligus penggarapnya, sementara 43,86% adalah petani penggarap yang bekerja di lahan milik orang lain. Petani

penggarap umumnya lebih berhati-hati dalam mengadopsi teknologi baru karena keterbatasan modal dan kendali atas lahan yang mereka kelola.

Strategi Komunkasi Penyuluh Pertanian

Hasil penelitian menunjukan penilaian responden mengenai komunikasi penyuluh pertanian lapangan yang diimplementasikan dalam mendukung peningkatan produktivitas padi disajikans sebagai berikut

Tabel 1. Distribusi Pecapaian Skor Variabel Strategi Komunikasi PPL (SKP)

No.	Indikator	Jumlah Skor	Persentase Pencapaian Skor %	Kategori
A	**Perencanaan Sumberdaya Komunikasi (Psdk)**			
	1. Kesiapan komunikator	228	80.00	Tinggi
	2. Kesiapan komunikan	193	67.72	Sedang
	3. Ketersediaan media komunikasi	139	48.77	Rendah
	4. Ketersediaan materi program	173	60.70	Sedang
	5. Kesesuaian metode penyuluhan	219	76.84	Tinggi
	6. Keterlibatan komunikator	193	67.72	Sedang
	7. Keterlibatan komunikan	161	56.49	Sedang
	8.Kesesuaian pesan dengan kebutuhan	217	76.14	Tinggi
	Rata-Rata (1)		66.80	Sedang
B.	**Manajemen Sumberdaya Komunikasi (Msdk)**			
	1. Adanya penugasan komunikator	217	76.84	Tinggi
	2. Adanya evaluasi oleh komunikan	219	55.09	Sedang
	3. Tingkat kejelasan tujuan program	157	71.58	Tinggi
	4. Adanya kemudahan dalam menghubungi komunikator	204	75.79	Tinggi
	5. Adanya kejelasan jadwal pelaksanaan komunikasi	216	65.26	Sedang
	Rata-Rata (2)		68.56	Tinggi
C.	**Taktik Operasional Komunikasi (Topk)**			
	1. Komunikasi Penyuluh	186	75.44	Tinggi
	2. Penerimaan sasaran komunikasi	215	65.61	Sedang
	3. Metode komunikasi	187	52.63	Sedang
	4. Media komunikasi	150	49.82	Rendah
	5. Materi komunikasi	142	78.60	Tinggi
	6. Waktu dan tempat komunikasi	224	66.67	Sedang
	Rata-Rata (3)		64.80	Sedang
Rata-Rata Skor Strategi Komunikasi PPL			**66.72**	**Sedang**

Strategi komunikasi Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam diseminasi peningkatan produktivitas padi di Subak Anggabaya berada dalam kategori “Sedang” dengan skor rata-rata 66,72%. Strategi ini diukur melalui tiga aspek utama: Perencanaan Sumberdaya Komunikasi (Psdk) dengan skor 66,80% (Sedang), Manajemen Sumberdaya Komunikasi (Msdk) dengan skor 68,56% (Tinggi), dan Taktik Operasional Komunikasi (Topk) dengan skor 64,80% (Sedang).

Aspek Psdk menunjukkan kesiapan penyuluh dan metode komunikasi yang baik, tetapi ketersediaan media komunikasi masih rendah (48,77%). Aspek Msdk mencerminkan kejelasan tugas penyuluh dan kemudahan akses informasi bagi petani, namun evaluasi komunikasi masih lemah (55,09%). Pada aspek Topk, materi komunikasi sudah efektif (78,60%), tetapi pemanfaatan media komunikasi masih terbatas (49,82%).

Secara keseluruhan, strategi komunikasi penyuluh cukup baik dalam metode dan materi penyuluhan, tetapi masih perlu peningkatan dalam penggunaan media komunikasi serta

mekanisme evaluasi umpan balik dari petani agar lebih efektif dan berdampak pada peningkatan produktivitas padi.

Perubahan Perilaku Petani

Hasil penelitian menunjukan penilaian responden mengenai perubahan perilaku petani dalam mendukung peningkatan produktivitas padi disajikan sebagai berikut

Tabel 2. Pencapaian Skor Perubahan Perilaku Petani (PPP)

No.	Indikator	Jumlah Skor	Persentase Pencapaian Skor	Keterangan
	Pengetahuan (PP)			
A	1. Pengetahuan terhadap tujuan program	231	81	Tinggi
	2. Pengetahuan terhadap benih bermutu	223	78.2	Tinggi
	3. Pemahaman tentang pemupukan berimbang	165	58.2	Sedang
	4. Pemahaman tentang pengendalian hama penyakit tanaman terpadu	171	60.2	Sedang
	5. Pemahaman tentang pengelolanan tanaman terpadu	176	62	Sedang
	Rata-Rata (1)		67.92	Sedang
	Sikap (SP)			
B.	1. Sikap terhadap penerimaan program	229	80.2	Tinggi
	2. Sikap terhadap penggunaan benih bermutu	216	75.8	Tinggi
	3. Sikap terhadap pemupukan berimbang	214	75	Tinggi
	4. Sikap terhadap Pengendalian hama dan penyakit terpadu	195	68.6	Tinggi
	5. Sikap terhadap pengelolaan tanaman terpadu	185	65	Sedang
	Rata-Rata (2)		72.92	Tinggi
	Keterampilan (KP)			
C.	1. Keterampilan pengunaan benih bermutu	228	80	Tinggi
	2. Keterampilan perapan pemupukan berimbang	147	51.58	Rendah
	3. Keterampilan pengendalian hama terpadu	184	64.56	Sedang
	4. Keterampilan pengelolaan tanaman terpadu	193	67.8	Sedang
	Rata-Rata (3)		66	Sedang
	Adopsi Peningkatan Produktivitas Padi (APP)			
D.	1. Adopsi petani terhadap penggunaan benih bermutu	190	66.67	Sedang

2.	Adopsi petani terhadap penggunaan pupuk berimbang	173	60.7	Sedang
3.	Adopsi petani terhadap penerapan pengendalian hama terpadu	178	62.4	Sedang
4.	Adopsi petani terhadap penerapan pengelolaan tanaman terpadu	192	67.6	Sedang
	Rata-Rata (4)		64.34	Sedang
	Rata-Rata Skor Perubahan Perilaku Petani		**67.96**	**Sedang**

Perubahan perilaku petani dalam mendukung peningkatan produktivitas padi di Subak Anggabaya berada dalam kategori "Sedang" dengan rata-rata skor 67.96%. Perubahan ini diukur melalui empat aspek utama: pengetahuan (67.92%), sikap (72.92%), keterampilan (66%), dan adopsi inovasi pertanian (64.34%). Aspek pengetahuan menunjukkan pemahaman yang tinggi terhadap tujuan program (81%) dan benih bermutu (78.2%), namun pemahaman terkait pemupukan berimbang (58.2%), pengendalian hama terpadu (60.2%), dan pengelolaan tanaman terpadu (62%) masih tergolong sedang. Aspek sikap menunjukkan penerimaan yang baik terhadap inovasi, terutama dalam penggunaan benih bermutu (75.8%) dan pemupukan berimbang (75%), meskipun masih ada keraguan dalam pengelolaan tanaman terpadu (65%). Keterampilan petani dalam penggunaan benih bermutu cukup tinggi (80%), namun penerapan pemupukan berimbang masih rendah (51.58%), menunjukkan bahwa praktik teknis masih perlu ditingkatkan. Adopsi inovasi pertanian juga masih dalam kategori sedang, dengan penggunaan benih bermutu (66.67%) dan pengelolaan tanaman terpadu (67.6%) lebih tinggi dibanding pemupukan berimbang (60.7%). Secara keseluruhan, strategi komunikasi penyuluhan telah meningkatkan pemahaman dan sikap petani terhadap inovasi pertanian, tetapi masih terdapat kesenjangan dalam penerapan di lapangan. Pendampingan intensif, metode pelatihan berbasis praktik, serta akses terhadap sarana produksi dan teknologi menjadi faktor penting untuk meningkatkan keterampilan dan adopsi inovasi secara optimal.

Peningkatan Produktivitas Padi

Hasil penelitian menunjukan penilaian responden mengenai peningkatan produktivitas padi di Subak Anggabaya, Adapun penjabaran pencapain skor variable ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Pencapain Skor Variabel Peningkatan Produktivitas Padi di Subak Anggabaya

No.	Indikator	Jumlah Skor	Rata-Rata-Skor	Keterangan
1.	Peningkatan Produktivitas Padi	149	52.3	Sedang
2.	Tingkat Produksi Padi	150	63.51	Sedang
3.	Keuntungan Usaha Tani Padi	184	64.56	Sedang
4.	Efektifitas Penggunaan Sarana Produksi	229	80.35	Tinggi
5.	Keintensifan Budidaya Padi	246	86.32	Sangat Tinggi
	Rata-Rata Skor Peningkatan Produktivitas Padi		69.408	Tinggi

Peningkatan produktivitas padi di Subak Anggabaya secara keseluruhan berada dalam kategori "Tinggi" dengan rata-rata skor 69,41%. Meskipun demikian, beberapa aspek seperti

peningkatan produktivitas padi (52,3%), tingkat produksi (63,51%), dan keuntungan usaha tani (64,56%) masih berada dalam kategori "Sedang." Faktor utama yang berkontribusi pada peningkatan produktivitas adalah efektivitas penggunaan sarana produksi (80,35%) dan keintensifan budidaya padi (86,32%). Sebagian besar petani menilai perubahan produktivitas padi dari tahun 2022 ke 2023 masih kurang optimal, dengan 40% dalam kategori “Kurang Baik” dan 23% “Sangat Kurang Baik.” Penyuluhan perlu ditingkatkan agar penerapan inovasi lebih efektif melalui metode demonstrasi lapangan dan percontohan teknologi. Tingkat keuntungan usaha tani juga masih perlu ditingkatkan, terutama dalam aspek efisiensi biaya produksi dan penggunaan sarana pertanian. Akses terhadap sarana produksi cukup baik, dengan kemudahan memperoleh bibit (58%) dan pupuk (67%), tetapi masih ada kendala dalam ketersediaan obat pertanian (32% menilai “Kurang Baik”). Penggunaan alat dan mesin pertanian cukup tinggi (70% “Baik”), tetapi masih ada petani yang mengalami keterbatasan akses. Keintensifan budidaya padi tergolong sangat tinggi, dengan mayoritas petani (61%) melakukan tanam dua kali setahun, meskipun optimalisasi seluruh lahan masih menjadi tantangan. Strategi komunikasi penyuluh pertanian perlu lebih interaktif dan berbasis pengalaman nyata agar mudah diterapkan oleh petani. Penyuluhan berbasis teknologi, pemupukan berimbang, serta sistem tanam modern harus lebih ditekankan. Selain itu, peningkatan akses permodalan, bantuan alat pertanian, dan distribusi sarana produksi yang lebih efektif sangat diperlukan untuk menunjang keberlanjutan usaha tani di Subak Anggabaya.

Analisa SEM PLS dan Hubungan Antar Variabel

Hail Uji Outer Model

Berdasarkan hasil uji Outer Model terdapat dua item yang nilai loading nya dibawah 0.7 yaitu PPROV3 serta MSDK5, kedua item tersebut dihilangkan kemudian model dianalisis kembali.

Hasil Uji Validitas Konvergen Berdasarkan Nilai Outer Loadings

	APP	KP	Msdk	PP	PPP	Prov	Psdk	SKP	SP	Topk
AP4	0.952									
AP2	0.959									
AP1	0.962									
AP3	0.968									
SP2		0.902								
SP5		0.91								
SP3		0.912								
SP1		0.926								
SP4		0.948								
MSDK5			0.802							
MSDK1			0.897							
MSDK2			0.918							
MSDK3			0.924							
MSDK4			0.94							
PP1				0.843						
PP2				0.865						
PP4				0.875						
PP5				0.906						
PP3				0.915						
PP1					0.781					
SP3					0.782					
KP2					0.821					
PP2					0.827					
PP5					0.829					
SP2					0.83					
SP1					0.831					
AP4					0.835					
KP1					0.84					
SP4					0.854					
KP4					0.867					
PP3					0.877					
PP4					0.881					
AP2					0.888					
AP3					0.925					
KP3					0.939					
AP1					0.952					
SP5					0.962					
PPROV3						0.554				
PPROV5						0.737				
PPROV1						0.8				
PPROV4						0.807				
PPROV2						0.83				
PSDK7							0.784			
PSDK4							0.79			
PSDK3							0.792			
PSDK2							0.806			
PSDK1							0.869			
PSDK6							0.902			
PSDK8							0.917			
PSDK5							0.919			
MSDK5								0.698		
TOPK4								0.708		
TOPK5								0.708		
PSDK7								0.715		
PSDK3								0.752		

Gambar 1. Uji Outer Model

Validitas diskriminan berdasarkan kriteria Fornell-Larcker dilakukan dengan melihat nilai akar kuadrat AVE pada suatu variabel laten, di mana nilainya harus lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi dari variabel laten yang lain. Sajian Tabel 4 di atas,

menunjukkan bahwa masing-masing variabel penelitian memiliki nilai akar kuadrat AVE yang lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi variabel laten lainnya, sehingga diketahui bahwa seluruh variabel penelitian telah memenuhi kriteria validitas diskriminan dan dikatakan valid.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Diskriminan Berdasarkan Kriteria Fornell-Larcker

	PPP	Prov	SKP
PPP	**0.874**		
Prov	0.831	**0.801**	
SKP	0.863	0.740	**0.810**

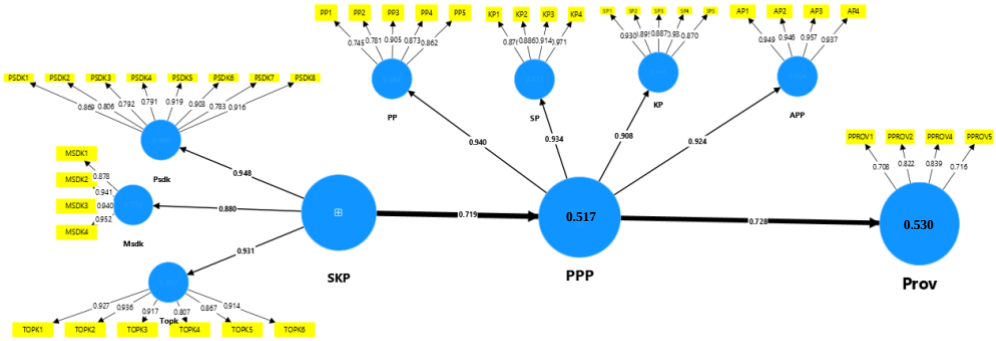
Berdasarkan hasil uji reliabilitas instrumen di atas, diketahui perolehan masing-masing nilai cronbach's alpha maupun nilai ρc (composite reliability) telah melebihi 0,70, sehingga dapat dikatakan bahwa seluruh variabel dalam penelitian telah memenuhi syarat reliabilitas instrument.

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Berdasarkan Cronbach's Alpha dan Composite Reliability

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
APP	0.972	0.974	0.979	0.922
KP	0.955	0.958	0.965	0.846
Msdk	0.946	0.953	0.961	0.862
PP	0.928	0.929	0.946	0.777
PPP	0.980	0.981	0.981	0.746
Prov	0.814	0.827	0.877	0.642
Psdk	0.944	0.947	0.954	0.721
SKP	0.970	0.973	0.973	0.656
SP	0.944	0.947	0.960	0.858
Topk	0.950	0.957	0.960	0.802

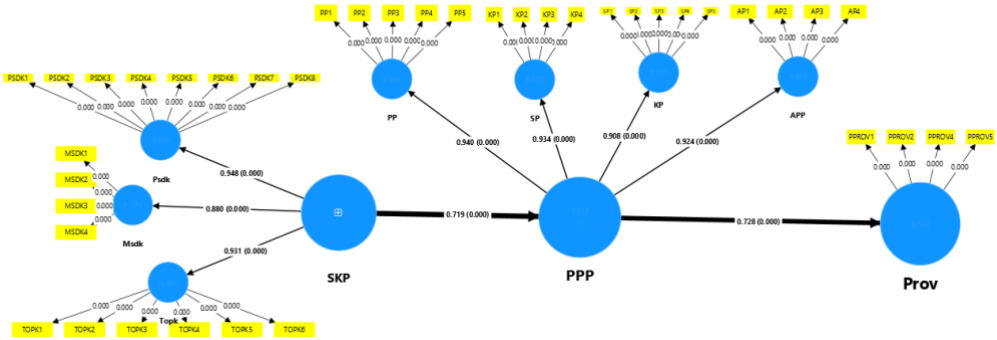
Hasil Uji Inner Model

Analisis SEM digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara variabel Strategi Komunikasi Penyuluh Pertanian Lapangan (SKP) (X) terhadap variabel Peningkatan Produktivitas Padi (PProv) (Y) yang di mediasa oleh variable Perubahan Perilaku Petani (PPP) (M), Adapun hasil uji model struktural penelitian sebagai berikut.



Gambar 2. Hasil Uji Model Struktural

Dalam penelitian ini, analisis Structural Equation Modeling (SEM) digunakan untuk menguji hubungan antara Strategi Komunikasi Penyuluh Pertanian Lapangan (SKP) (X) terhadap Peningkatan Produktivitas Padi (PProv) (Y) yang dimediasi oleh Perubahan Perilaku Petani (PPP) (M). Hasil uji model struktural menunjukkan bahwa nilai R^2 untuk variabel Perubahan Perilaku Petani (PPP) sebesar 0.517, yang berarti 51,7 variabilitas dalam perubahan perilaku petani dapat dijelaskan oleh strategi komunikasi penyuluh pertanian, sedangkan 48,3 sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian ini. Selanjutnya, nilai R^2 untuk variabel Peningkatan Produktivitas Padi (PProv) sebesar 0.530, yang menunjukkan bahwa 53 variabilitas dalam peningkatan produktivitas padi dapat dijelaskan oleh perubahan perilaku petani dan strategi komunikasi penyuluh pertanian, sementara 47 sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model ini. Dengan demikian, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa strategi komunikasi yang efektif dari penyuluh pertanian berperan penting dalam mengubah perilaku petani, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap peningkatan produktivitas padi.



Gambar 3. Hasil Bootstraping Uji Model

Tabel 7. Hasil Uji Bootstrapping (Nilai O, M, STDEV, T-statistik dan P-value)

		Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (|O/STDEV|)	P values
PPP Prov	->	0.728	0.73	0.054	13.429	0.0000
SKP PPP	->	0.719	0.721	0.052	13.819	0.0000
SKP Prov	->	0.524	0.527	0.056	9.306	0.0000

Hasil analisis Structural Equation Modeling (SEM) menunjukkan bahwa Strategi Komunikasi Penyuluh Pertanian Lapangan (SKP) memiliki hubungan positif terhadap Perubahan Perilaku Petani (PPP) dan Peningkatan Produktivitas Padi (PProv), baik secara langsung maupun tidak langsung. Perubahan Perilaku Petani (PPP) memiliki hubungan positif kuat terhadap Peningkatan Produktivitas Padi (O = 0.728, T = 13.429), sedangkan Strategi Komunikasi Penyuluh (SKP) berhubungan positif dengan Perubahan Perilaku Petani (O = 0.719, T = 13.819) serta memiliki hubungan terhadap Peningkatan Produktivitas Padi (O = 0.524, T = 9.306). Seluruh hubungan antar variabel memiliki p-value sebesar 0.000, yang menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik. Hasil ini menegaskan bahwa strategi komunikasi yang efektif dalam penyuluhan pertanian berperan penting dalam mendorong perubahan perilaku petani, yang pada akhirnya meningkatkan produktivitas padi melalui adopsi inovasi dan teknologi pertanian.

KESIMPULAN

Strategi komunikasi Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam diseminasi peningkatan produktivitas padi di Subak Anggabaya secara keseluruhan berada dalam kategori "Sedang" (66,72%), Perubahan perilaku petani berada dalam kategori "Sedang" (67,96%), serta

Peningkatan produktivitas padi berada dalam kategori "Tinggi" (69,41%),. Hasil analisis menunjukkan hubungan positif antara strategi komunikasi, perubahan perilaku petani, dan peningkatan produktivitas padi. Strategi komunikasi berhubungan positif dengan perubahan perilaku petani (O = 0.719, T = 13.819, p = 0.000), yang selanjutnya perubahan perilaku petani berhubungan positif dengan peningkatan produktivitas padi (O = 0.728, T = 13.429, p = 0.000).

REFERENSI

Badan Pusat Statistika. 2021. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Bali. Akses Online. https://bali.bps.go.id/statictable/2019/10/17/169/luas-panen-produksi-dan-produktivitas-padi-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-bali-2018-2021.html. Diakses tanggal 10 januari 2023

Badan Pusat Statistika.2020. Denpasar dalam angka 2020. Denpasar : Badan Pusat Statistika

BBPadi. 2015. Pemupukan pada Tanaman Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementrian Pertanian. Artikel Online. https://bbpadi.litbang.pertanian.go.id/index.php/info-berita/info-teknologi/pemupukan-pada-tanaman-padi. Diakses tanggal 13 juni 2022

BPP Denpasar Barat.2022. Data Intensifikasi dan Data Ubinan BPP. Densel Tahun 2021. Denpasar : Balai Penyuluhan Pertanian Kec. Denpasar Barat

BPP Denpasar Selatan.2022. Data Intensifikasi dan Data Ubinan BPP. Densel Tahun 2021. Denpasar : Balai Penyuluhan Pertanian Kec. Denpasar Selatan

Dewi, L.S.2021. Programa WKPP Penatih 2022.Denpasar:BPP Denpasar Timur

Indonesia. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Th. 1945

Indonesia. Undang-Undang No. 18 Tahun 2012 Tentang pangan.

Indonesia. Undang-Undang nomer 16 Th 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan

Juniasa IDN, Umbas R, Sugiantiningsih AAP, Merta IN, Yunita IM, Mertaningrum NLPE.2022. Potensi, Kendala, Dan Harapan Petani Terhadap Subak Anggabaya Sebagai Agrowisata. JIDS [Internet]. 2022Aug.25 [cited 2025Feb.10];6(2):207-15. Available from: https://journal.undiknas.ac.id/index.php/fisip/article/view/3603