



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

I Made Dwipayasa¹, I Dewa Putu Oka Suardi², I Gede Setiawan Adi Putra³

¹Program Studi Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, imddwipayasa@gmail.com

²Program Studi Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, okasuardi@unud.ac.id

³Program Studi Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, igedesetiawanadiputra@unud.ac.id

Corresponding Author: imddwipayasa@gmail.com

Abstract: This study aims to analyze the communication strategy of Agricultural Extension Workers (PPL) in disseminating increased rice productivity in Subak Anggabaya and identifying their contribution in encouraging changes in farmer behavior and increasing rice productivity. The research method used was a survey with an ex post facto approach, as well as descriptive data analysis and Partial Least Square Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The results of the study showed that the communication strategy of agricultural extension workers which includes aspects of communication resource planning, communication resource management, and operational communication tactics, is in the moderate category with a score of 65.86%, which reflects the effectiveness of planning, management, and communication tactics extension still needs to be optimized in supporting increased rice productivity in Subak Anggabaya. Changes in farmer behavior are in the moderate category with a score of 67.71%, which includes aspects of knowledge, attitudes, skills, and application of agricultural innovations related to increased rice productivity. The increase in rice productivity after extension is in the moderate category with a score of 66.15% as measured by the percentage of changes in rice productivity from the previous planting season, rice production, effectiveness of the use of production facilities, cultivation intensity, and farming profits as measured by the cost and profit ratio (B/C ratio). The results of the study showed that rice productivity, production levels and farming profits were still in the moderate category and still needed further optimization. The main aspects that contributed to the increase in productivity were the effectiveness of the use of production facilities and the intensity of rice cultivation. The results of the SEM analysis showed that the PPL communication strategy had a positive effect on changes in farmer behavior, which then had a positive effect on increasing rice productivity. Suggestions that can be given from this study are the need to improve communication media and strengthen extension evaluation in supporting the strengthening of agricultural extension strategies in achieving goals, the need to increase access to production facilities for farmers and the need for further research to support this research.

Keyword: Subak, Strategy Communication, Rice Productivity

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi komunikasi Penyuluhan Pertanian Lapangan (PPL) dalam diseminasi peningkatan produktivitas padi di Subak Anggabaya serta mengidentifikasi hubungannya dengan perubahan perilaku petani dan peningkatan produktivitas padi. Metode penelitian 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 bahwa strategi komunikasi PPL yang meliputi aspek perencanaan sumber daya komunikasi, manajemen sumberdaya komunikasi, dan taktik operasional komunikasi, berada dalam kategori sedang dengan skor 65,86%, yang mencerminkan efektivitas perencanaan, manajemen, dan taktik komunikasi penyuluhan masih perlu dioptimalkan dalam mendukung peningkatan produktivitas padi di Subak Anggabaya. Perubahan perilaku petani berada dalam kategori sedang dengan skor 67,71%, yang mencakup aspek pengetahuan, sikap, keterampilan, dan adopsi inovasi pertanian terkait peningkatan produktivitas padi. Peningkatan produktivitas padi setelah penyuluhan berada dalam kategori sedang dengan skor 66,15% yang diukur dari aspek persentase perubahan produktivitas padi dari musim tanam sebelumnya, produksi padi, efektivitas penggunaan sarana produksi, intensitas budidaya, serta keuntungan usaha tani yang diukur dengan rasio biaya dan keuntungan (B/C ratio). Hasil penelitian menunjukkan produktivitas padi, tingkat produksi dan keuntungan usaha tani masih dalam kategori sedang dan masih memerlukan optimalisasi lebih lanjut, aspek utama yang berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas adalah efektivitas penggunaan sarana produksi dan intensitas budidaya padi. Hasil analisis SEM menunjukkan bahwa strategi komunikasi PPL memiliki hubungan positif dengan perubahan perilaku petani, yang selanjutnya memiliki hubungan positif dengan peningkatan produktivitas padi. Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini perlu adanya peningkatan media komunikasi dan penguatan evaluasi penyuluhan dalam mendukung penguatan strategi penyuluhan pertanian dalam mencapai tujuan, perlu adanya peningkatan akses terhadap sarana produksi bagi petani serta perlu adanya penelitian lanjutan dalam mendukung penelitian ini.

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. Penyuluhan 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 Penyuluhan 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 penyuluhan pertanian dalam menyusun pendekatan komunikasi yang lebih tepat sasaran guna meningkatkan produktivitas padi dan kesejahteraan petani di Kota Denpasar khususnya Subak Anggabaya.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan strategi komunikasi Penyuluhan Pertanian Lapangan (PPL) dalam diseminasi peningkatan produktivitas padi di Subak Anggabaya, mendeskripsikan 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, Penyuluhan 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 penyuluhan 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

Gambaran Umum Daerah Penelitian

Subak Anggabaya adalah kawasan pertanian yang membentuk kelompok tani sosio-agraris-religius terletak di Banjar Anggabaya, Kelurahan Penatih, Denpasar Timur, dengan luas lahan pertanian sekitar 24 hektar dan menjadi bagian dari sistem irigasi tradisional Bali yang mengacu pada filosofi Tri Hita Karana. Subak ini memiliki 57 anggota, mayoritas petani penggarap, dengan budidaya padi sebagai komoditas utama yang menguasai hampir 90% lahan. Sistem irigasi bergantung pada DAS Kedewatan dan dilengkapi jaringan saluran primer, sekunder, dan tersier, serta beberapa tembuku yang berfungsi baik. Pola tanam yang diterapkan adalah palawija-padi-padi, dengan intensitas tanam dua kali setahun dan produktivitas rata-rata 6 ton GKP per hektar. Varietas yang dominan ditanam adalah Inpari 32, Ciherang dan Cigelis. Diversifikasi tanaman seperti bunga pacah dan cabai juga dilakukan sebagai sumber pendapatan tambahan. Potensi agrowisata di Subak Anggabaya cukup besar berkat keberadaan Awig-Awig yang menjaga lahan pertanian dari alih fungsi, serta dukungan sosial yang kuat dari anggota subak.

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 36,85% 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 (45,6%), 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 Komunikasi Penyuluhan Pertanian

Upaya meningkatkan produktivitas padi di Subak Anggabaya, penyuluhan pertanian menerapkan strategi komunikasi melalui kegiatan penyuluhan teknis tentang penggunaan benih bermutu, pemupukan berimbang, pengendalian hama terpadu, dan pengelolaan tanaman terpadu. Penyuluhan dilaksanakan secara partisipatif melalui pertemuan kelompok tani, diskusi, dan demplot dengan dukungan media komunikasi. Strategi komunikasi ini dirancang secara terencana dengan memperhatikan kondisi lokal, serta mengutamakan metode praktis dan interaktif. Penyuluhan berperan sebagai fasilitator dan pendamping untuk membentuk pengetahuan, sikap, keterampilan, serta mendorong adopsi inovasi secara berkelanjutan demi mendukung peningkatan produktivitas padi.

Hasil penelitian menunjukkan penilaian responden mengenai strategi komunikasi penyuluhan pertanian lapangan yang diimplementasikan dalam mendukung peningkatan produktivitas padi disajikan sebagai berikut pada Tabel 1.

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

No.	Indikator	Jumlah Skor	Persentase	Kategori
			%	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A	Perencanaan Sumberdaya Komunikasi (PSdK)			
1.	Penyiapan komunikator	228	80,00	Tinggi
2.	Penyiapan kelompok tani sasaran	193	67,72	Sedang
3.	Penyiapan media komunikasi	139	48,77	Rendah
4.	Penyiapan materi program	173	60,70	Sedang
5.	Kesesuaian metode penyuluhan	189	66,32	Sedang
6.	Keterlibatan komunikator	190	66,67	Sedang
7.	Keterlibatan komunikator dalam perencanaan	142	49,82	Rendah
8.	Kesesuaian perencanaan dengan kebutuhan	217	76,14	Tinggi
	Rata-Rata (1)		64,52	Sedang
B.	Manajemen Sumberdaya Komunikasi (MSdK)			
1.	Adanya penugasan komunikator	219	76,84	Tinggi
2.	Adanya evaluasi oleh komunikator	147	51,58	Rendah
3.	Tingkat kejelasan tujuan program	204	71,58	Tinggi
4.	Adanya kemudahan dalam menghubungi komunikator	216	75,79	Tinggi
5.	Adanya kejelasan jadwal pelaksanaan komunikasi	185	64,91	Sedang
	Rata-Rata (2)		68,14	Tinggi
C.	Taktik Operasional Komunikasi (TOpK)			
1.	Komunikasi Penyuluh	217	76,14	Tinggi
2.	Penerimaan sasaran komunikasi	187	65,61	Sedang
3.	Metode komunikasi	150	52,63	Sedang
4.	Media komunikasi	142	49,82	Rendah
5.	Materi komunikasi	224	78,60	Tinggi
6.	Waktu dan tempat komunikasi	190	66,67	Sedang
	Rata-Rata (3)		64,91	Sedang
	Rata-Rata Skor Strategi Komunikasi PPL		65,86	Sedang

Sumber: (Data Primer, diolah 2024)

Tabel 1 menunjukkan hasil penelitian bahwa Strategi Komunikasi Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) di Subak Anggabaya menunjukkan bahwa implementasi strategi komunikasi secara keseluruhan berada dalam kategori sedang dengan skor rata-rata 65,86%. Aspek Perencanaan Sumberdaya Komunikasi mendapatkan skor 64,52%, menunjukkan bahwa meskipun perencanaan komunikator dan kesesuaian dengan kebutuhan petani sudah baik, namun masih terdapat kendala dalam pemanfaatan media dan pelibatan petani dalam perencanaan. Pada aspek Manajemen Sumberdaya Komunikasi, skor 68,14% mencerminkan efektivitas yang cukup baik, terutama dalam penugasan penyuluh, kejelasan tujuan program, dan kemudahan akses komunikasi. Namun, kelemahan masih ditemukan pada sistem evaluasi oleh petani yang belum optimal, menandakan perlunya mekanisme umpan balik yang lebih sistematis. Sementara itu, Taktik Operasional Komunikasi memperoleh skor 64,91%, di mana komunikasi penyuluh dan materi komunikasi sudah baik, namun penerimaan informasi, metode, media, serta waktu dan tempat komunikasi masih perlu ditingkatkan. Rendahnya pemanfaatan media komunikasi serta metode komunikasi yang masih konvensional menghambat jangkauan dan efektivitas penyuluhan. Beberapa kegiatan masih sulit diakses oleh petani karena jadwal dan lokasi yang kurang fleksibel. Secara umum, strategi komunikasi penyuluh sudah berjalan dengan cukup baik dalam beberapa aspek, tetapi diperlukan penguatan pada media, evaluasi, dan pendekatan yang lebih partisipatif serta adaptif terhadap kebutuhan dan kondisi petani untuk mendukung peningkatan produktivitas padi secara optimal.

Rendahnya skor pada indikator media komunikasi dan pelibatan petani pada penelitian ini menunjukkan bahwa perlu peningkatan kualitas pelatihan komunikasi serta pendekatan yang berbasis partisipasi petani sejak tahap perencanaan dalam upaya penyuluhan peningkatan produktivitas padi di Subak Anggabaya. Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian terdahulu Suardi (2016) dalam kajiannya terhadap Program Pembangunan Pertanian yang menekankan pentingnya strategi komunikasi berbasis sumberdaya komunikasi, yang meliputi perencanaan, manajemen, dan taktik operasional secara terintegrasi. Dalam aspek perencanaan, menegaskan bahwa keberhasilan komunikasi sangat

dipengaruhi oleh penyiapan metode komunikasi yang tepat, kesiapan komunikator, serta penyusunan pesan yang relevan dan mudah dipahami oleh petani. Pada aspek manajemen, Suardi (2016) menyoroti urgensi supervisi dan evaluasi sistematis yang dilakukan oleh pemangku kepentingan untuk menjamin efektivitas proses komunikasi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian ini bahwa minimnya evaluasi dari petani menyebabkan penyuluhan kurang responsif terhadap kebutuhan aktual petani. Sementara itu, dari sisi taktik operasional, pendekatan dialogis-interaktif dan teknik persuasif menjadi komponen penting untuk membangun komunikasi dua arah yang efektif. Penguatan strategi komunikasi penyuluhan di Subak Anggabaya perlu difokuskan pada peningkatan kapasitas penyuluhan, optimalisasi media komunikasi berbasis teknologi informasi, serta penerapan pendekatan partisipatif yang mampu menyesuaikan dengan karakteristik lokal dan kebutuhan petani. Irdiana, dkk. (2023) menekankan bahwa keberhasilan komunikasi pertanian sangat dipengaruhi oleh kemampuan penyuluhan dalam memahami karakteristik petani serta menegaskan bahwa komunikasi yang efektif harus memperhatikan konteks lokal dan bersifat partisipatif, di mana petani tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga terlibat dalam proses perencanaan dan evaluasi program. Peningkatan kapasitas penyuluhan menjadi faktor penting, terutama dalam penggunaan media komunikasi berbasis teknologi informasi dan kemampuan membangun hubungan interpersonal yang kuat. Dengan pendekatan tersebut, diharapkan penyuluhan mampu mendorong perubahan perilaku petani dan mendukung peningkatan produktivitas padi di Subak Anggabaya.

Perubahan Perilaku Petani

Hasil penelitian menunjukkan 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
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A	Pengetahuan (PP)			
1.	Pengetahuan terhadap tujuan program	226	79,3	Tinggi
2.	Pengetahuan terhadap benih bermutu	215	75,44	Tinggi
3.	Pemahaman tentang pemupukan berimbang	165	57,89	Sedang
4.	Pemahaman tentang pengendalian hama penyakit tanaman terpadu	172	60,35	Sedang
5.	Pemahaman tentang pengelolahan tanaman terpadu	188	65,96	Sedang
	Rata-Rata (1)		67,79	Sedang
B.	Sikap (SP)			
1.	Sikap terhadap penerimaan program	220	77,19	Setuju
2.	Sikap terhadap penggunaan benih bermutu	216	75,79	Setuju
3.	Sikap terhadap pemupukan berimbang	191	67,02	Setuju
4.	Sikap terhadap Pengendalian hama dan penyakit terpadu	196	68,77	Setuju
5.	Sikap terhadap pengelolaan tanaman terpadu	218	76,49	Setuju
	Rata-Rata (2)		73,05	Setuju
C.	Keterampilan (KP)			
1.	Keterampilan penggunaan benih bermutu	228	80	Tinggi
2.	Keterampilan perapan pemupukan berimbang	147	51,58	Rendah
3.	Keterampilan pengendalian hama terpadu	175	61,4	Sedang
4.	Keterampilan pengelolaan tanaman terpadu	193	67,72	Sedang
	Rata-Rata (3)		65,18	Sedang
D.	Adopsi Peningkatan Produktivitas Padi (APP)			
1.	Adopsi petani terhadap penggunaan benih bermutu	190	66,67	Sedang
2.	Adopsi petani terhadap penggunaan pupuk berimbang	169	59,3	Sedang
3.	Adopsi petani terhadap penerapan pengendalian hama terpadu	188	65,96	Sedang
4.	Adopsi petani terhadap penerapan pengelolaan tanaman terpadu	192	67,37	Sedang
	Rata-Rata (4)		64,82	Sedang
	Rata-Rata Skor Perubahan Perilaku Petani		67,71	Sedang

Sumber: (Data Primer, diolah 2024)

Tabel 2 ini menunjukkan bahwa perubahan perilaku petani dalam mendukung peningkatan produktivitas padi di Subak Anggabaya berada dalam kategori sedang dengan skor rata-rata 67,71%. Aspek sikap menempati skor tertinggi sebesar 73,05%, menunjukkan penerimaan yang cukup kuat terhadap program penyuluhan. Aspek pengetahuan memperoleh skor 67,79%, diikuti oleh keterampilan sebesar 65,18%, dan adopsi inovasi sebesar 64,82%, yang semuanya berada dalam kategori sedang. Hasil ini mencerminkan bahwa meskipun petani telah memahami dan menerima materi penyuluhan, kemampuan dalam penerapan teknis dan adopsi inovasi tentang peningkatan produktivitas padi masih terbatas.

Dibutuhkan penguatan strategi komunikasi dan pendampingan teknis secara langsung agar sikap positif yang ditunjukkan petani dapat diikuti dengan peningkatan pengetahuan, keterampilan dan adopsi inovasi pertanian secara menyeluruh di Subak Anggabaya. Penelitian Oka Suardi, dkk (2015) mengungkap bahwa efektivitas komunikasi dalam program pertanian, sering kali hanya tercermin pada perubahan sikap petani, sementara aspek pengetahuan, keterampilan, dan tindakan belum berkembang optimal. Pengelolaan sumberdaya komunikasi yang baik, termasuk kesiapan komunikator, relevansi pesan, serta metode komunikasi yang tepat diperlukan sebagai upaya meningkatkan tingkat adopsi petani. Perubahan perilaku tidak cukup hanya didorong oleh penyampaian informasi satu arah, tetapi membutuhkan proses pembelajaran dua arah yang memungkinkan petani terlibat aktif, memberikan umpan balik, dan menerapkan inovasi secara bertahap (Suardi, dkk, 2015). Dengan demikian, untuk meningkatkan efektivitas perubahan perilaku di Subak Anggabaya, strategi komunikasi harus dirancang ulang secara adaptif dengan memperhatikan konteks lokal, kapasitas petani, dan penggunaan media yang sesuai. Pendekatan ini dapat mendorong keterampilan teknis dan adopsi inovasi agar berkembang sejajar dengan sikap positif yang telah terbentuk.

Peningkatan Produktivitas Padi

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

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

No.	Indikator	Jumlah Skor	Rata-Rata-Skor	Keterangan
				%
1.	Peningkatan Produktivitas Padi	149	52,30	Sedang
2.	Tingkat Produksi Padi	182	63,51	Sedang
3.	Keuntungan Usaha Tani Padi	149	52,28	Sedang
4.	Efektifitas Penggunaan Sarana Produksi	229	80,35	Tinggi
5.	Keintensifan Budidaya Padi	246	82,32	Tinggi
Rata-Rata Skor Peningkatan Produktivitas Padi			66,15	Sedang

Sumber: (Data Primer, diolah 2024)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas padi di Subak Anggabaya berada dalam kategori *sedang* dengan rata-rata skor 66,15%. Aspek keintensifan budidaya memiliki skor tertinggi yaitu (82,32%) diikuti efektivitas penggunaan sarana produksi (80,35%), aspek lain seperti peningkatan produktivitas padi (52,3%), tingkat produksi (63,51%), dan keuntungan usaha tani (52,28%) masih berada dalam kategori *sedang*, hal ini menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas belum sepenuhnya merata dan perlu ditunjang oleh perbaikan pada aspek produksi dan keuntungan, untuk itu, perlu dukungan tambahan berupa akses modal, alat dan mesin pertanian, serta distribusi sarana produksi yang lebih efektif, dengan penyuluhan yang juga menekankan efisiensi dan keberlanjutan usaha tani. Indrayanti, dkk (2023) menegaskan bahwa penggunaan alat dan mesin pertanian (alsintan), seperti *hand tractor* dan *rice transplanter*, secara signifikan meningkatkan efisiensi kerja, intensitas tanam, dan hasil produksi. Meskipun demikian, kendala distribusi dan

sinkronisasi kelembagaan dalam pendistribusian alsintan masih menjadi tantangan nyata. Akses modal dan pendampingan teknis oleh penyuluh juga memainkan peran penting dalam upaya peningkatan produktivitas padi, Penelitian Joka, dkk. (2022), menyatakan bahwa peran penyuluh dalam edukasi, fasilitasi, konsultasi, dan supervisi terbukti berkontribusi signifikan terhadap produktivitas padi sawah, berdasarkan penelitian ini, peningkatan produktivitas padi di Subak Anggabaya memerlukan integrasi strategi komunikasi yang lebih kuat dengan kebijakan yang mendukung distribusi alsintan, akses modal, serta peningkatan kapasitas kelembagaan pertanian lokal.

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 PBP3 serta MSDK5, kedua item tersebut dihilangkan kemudian model dianalisis kembali.

	APP	KP	Msdsk	PBP	PP	PPP	Psdk	SKP	SP	Topk
AP1	0,949									
AP2	0,946									
AP3	0,957									
AP4	0,937									
KP1		0,88								
KP2		0,89								
KP3		0,91								
KP4		0,97								
MSDK5			0,694							
MSDK1			0,867							
MSDK4			0,919							
MSDK2			0,924							
MSDK3			0,946							
PBP3				0,624						
PBP5				0,705						
PBP1				0,771						
PBP2				0,785						
PBP4				0,797						
PP1					0,745					
PP2					0,781					
PP5					0,862					
PP4					0,873					
PP3					0,905					
PSdk7						0,784				
PSdk4						0,79				
PSdk3						0,792				
PSdk2						0,806				
PSdk1						0,869				
PSdk6						0,902				
PSdk8						0,917				
PSdk5						0,919				
SP5							0,87			
SP3							0,887			
SP2							0,895			
SP1							0,93			
SP4							0,932			
TOPK4								0,806		
TOPK5								0,867		
TOPK6								0,914		
TOPK3								0,918		
TOPK1								0,927		
TOPK2								0,936		

Gambar 1. Uji Outer Model

Selanjutnya dianalisa 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	PBP	SKP
PPP	0.874		
PBP	0.831	0.801	
SKP	0.863	0.740	0.810

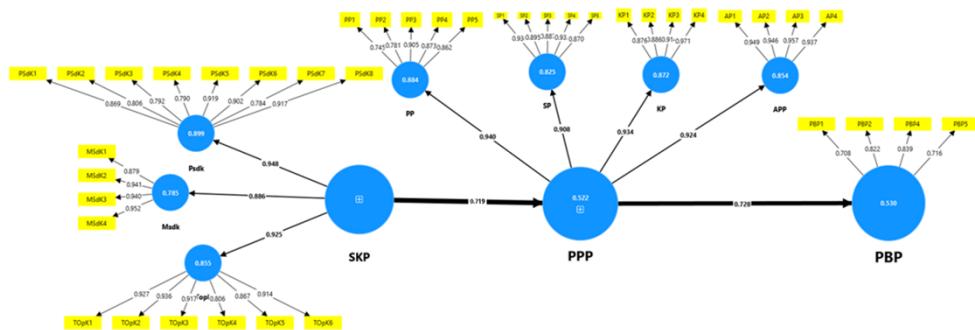
Berdasarkan hasil uji reliabilitas instrumen, diketahui perolehan masing-masing nilai *cronbach's alpha maupun nilai pc (composite reliability)* telah melebihi 0,70, sehingga dapat dikatakan bahwa seluruh variabel dalam penelitian telah memenuhi syarat reliabilitas instrument

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas Berdasarkan Cronbach's Alpha dan Composite Reliability

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average extracted (AVE)	variance
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	
PBP	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

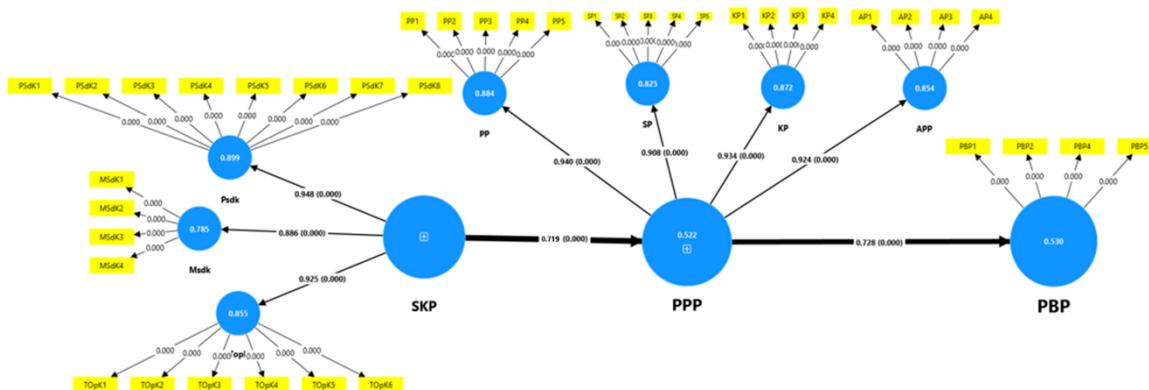
Analisis SEM digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara variabel Strategi Komunikasi Penyuluh Pertanian Lapangan (SKP) (X) terhadap variabel Peningkatan Produktivitas Padi (PBP) (Y) yang di mediasi oleh variable Perubahan Perilaku Petani (PPP) (M), Adapun hasil uji model struktural 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 (PBP) (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 0,522, yang berarti 52,2 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 (PBP) 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 penyuluhan pertanian berperan penting dalam mengubah perilaku petani, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap peningkatan produktivitas padi.



Gambar 3. Hasil Bootstrapping Uji Model

Tabel 6. 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	-> 0.728	0.730	0.054	13.429	0.0000
PBP					
SKP	-> 0.719	0.721	0.052	13.819	0.0000
PPP					
SKP	-> 0.524	0.527	0.056	9.306	0.0000
PBP					

Hasil analisis Structural Equation Modeling (SEM) menunjukkan bahwa Strategi Komunikasi Penyuluhan Pertanian Lapangan (SKP) memiliki hubungan positif terhadap Perubahan Perilaku Petani (PPP) dan Peningkatan Produktivitas Padi (PBP), 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 Penyuluhan (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. Temuan ini sejalan dengan penelitian Suardi (2015) bahwa penerapan strategi komunikasi yang berfokus pada pemanfaatan sumberdaya komunikasi akan mampu meningkatkan efektivitas komunikasi antara penyuluhan atau pendamping dengan anggota kelompok sehingga berkontribusi dalam membentuk perilaku positif anggota kelompok untuk lebih konsisten melaksanakan program dalam upaya mewujudkan keberhasilan program.

KESIMPULAN

Strategi komunikasi Penyuluhan Pertanian Lapangan (PPL) dalam diseminasi peningkatan produktivitas padi di Subak Anggabaya secara keseluruhan berada dalam kategori sedang (65,86%), Perubahan perilaku petani berada dalam kategori Sedang (67,71%), serta Peningkatan produktivitas padi berada dalam kategori sedang (66,15%). Hasil analisis menunjukkan hubungan positif antara strategi komunikasi, perubahan perilaku petani, dan peningkatan produktivitas padi. Strategi komunikasi berhubungan positif dengan perubahan

perilaku petani, yang selanjutnya perubahan perilaku petani berhubungan positif dengan peningkatan produktivitas padi.

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. Denbar 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
- Indrayanti, T., Prayoga, A., & Zakky, M. (2024). Penggunaan alsintan pada pertanian modern dalam usahatani padi sawah untuk mendukung ketahanan pangan di Kabupaten Tangerang. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 30(1), 1–18. <https://doi.org/10.22146/jkn.97632>
- Irdiana, E., Nurliza, & Kurniati, D. (2024). Optimalisasi Komunikasi Penyuluhan Pertanian dalam Aktivitas Penyuluhan. *Jurnal Penyuluhan*, 20(01), 96-114. <https://doi.org/10.25015/20202445928>
- Joka, U., Dahu, B. ., & Taena, W. . (2022). The Role of Agricultural Extenders on The Productivity of Rice Farmingi In The Border Area Of RI-RDTL. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 22(1), 67-81. <https://doi.org/10.25181/jppt.v22i1.2176>
- 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>
- Suardi, I. D. P. O, I., Parining, N., & Sukewijaya, I. 2015. Model Manajemen Sumberdaya Komunikasi untuk Penyuluhan Pertanian dalam Pelaksanaan Sistem Pertanian Terintegrasi di Provinsi Bali. JURNAL MANAJEMEN AGRIBISNIS (Journal Of Agribusiness Management), 3(1). Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/agribisnis/article/view/17094>
- Suardi, I. D. P. O. 2016. Strategi Komunikasi Berbasis Sumberdaya Komunikasi untuk Meningkatkan Efektivitas Komunikasi dalam Pendampingan Program Simantri di Bali.