



PERSEPSI PETANI TENTANG INOVASI TEKNOLOGI JAJAR LEGOWO 4:1 DIKECAMATAN SUKAMULYA KABUPATEN TANGERAN

G

Rochmatullah, Suherna Asih Mulyaningsih

Program Studi Ilmu Pertanian Pascasarjana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

e-mail:rochmatullahrochmat@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze Farmers' Perceptions of Technological Innovation Jajar Legowo 4:1 in Sukamulya District, Tangerang Regency, analyze internal factors of farmers related to technological innovation of Jajar Legowo 4:1 planting technology, analyze external factors of farmers related to technological innovation of Jajar Legowo 4 planting technology. :1. Analyzing the factors that influence farmers' perceptions of technological innovation, Jajar Legowo 4:1. The sample in this study were farmers who had and are currently doing farming with the Jajar Legowo System with a total sample of 80 respondents, sampling was carried out by simple random sampling. Structural Equation Modeling (SEM) Lisrel 8.78 program. The data collected included primary data and secondary data obtained using a questionnaire with interviews, observations, the results of the study showed that most of the respondents were in the adult age group (56.25%) with levels of education included in the low and high categories respectively (33 .00%), non-formal education is in the medium category (57.50%) and farming experience is included in the very high category (61.25%). Internal factors through the aspects of social status, capital ownership, area of land ownership, level of empathy and cosmopolitan level are in the moderate category, and internal factors through the aspects of government support, availability of facilities, involvement in groups and involvement in counseling are in the medium category. While the level of perception of rice farmers in implementing the jajar legowo system in Sukamulya sub-district is in the medium category. Farmers' perceptions in implementing the jajar legowo system of rice farming are directly influenced by internal factors and external factors with factor loading respectively 0.71 (57.8% and 0.81 (85.2%) mathematically the influence of internal factors and external factors on farmer perceptions the jajar legowo system can be expressed by the formula $Y = 0.71X_1 + 0.81X_2$ (R^2 0.95 meaning that 95% of farmer participation in the jajar legowo system is determined by internal factors and the remaining 5% is influenced by other factors outside the model.

Keywords: Internal Factors, External Factors, Innovation. Jajar Legowo, Perception.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Persepsi Petani Tentang Inovasi Teknologi Jajar Legowo 4:1 di Kecamatan Sukamulya Kabupaten Tangerang, menganalisis faktor Internal petani yang terkait dengan inovasi teknologi tanam jajar legowo 4:1, menganalisis faktor eksternal petani yang terkait dengan inovasi teknologi tanam jajar legowo 4:1. Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh persepsi petani terhadap inovasi teknologi jajar legowo 4:1. Sampel pada penelitian ini adalah petani yang pernah dan sedang melakukan usahatani dengan Sistem Jajar Legowo dengan jumlah sampel sebanyak 80 responden, penarikan sampel dilakukan dengan cara acak sederhana (simple random sampling), Metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif, dengan bantuan analisis Struktural Equation Modeling (SEM) program Lisrel 8,78. Data yang dikumpulkan meliputi data Primer dan data Sekunder yang diperoleh menggunakan Quesioner dengan wawancara, observasi, hasil penelitian diperoleh bahwa, sebagian besar responden berada pada kelompok usia Dewasa (56,25%) dengan tingkat pendidikan masuk dalam katagori rendah dan tinggi masing masing (33,00%), pendidikan



nonformal berada pada katagori sedang (57,50%) dan pengalaman Usahatani termasuk dalam katagori sangat tinggi (61,25%). Faktor internal melalui aspek Status sosial, kepemilikan modal, luas kepemilikan lahan, tingkat empati dan tingkat kosmopolitan berada pada katagori sedang, dan faktor internal melalui aspek Dukungan pemerintah, ketersediaan sarana, keterlibatan dalam kelompok dan keterlibatan dalam penyuluhan berada pada katagori sedang. Sedangkan tingkat persepsi petani padi dalam menerapkan sistim jajar legowo di kecamatan Sukamulya berada pada katagori sedang. Persepsi petani dalam menerapkan usahatani padi sistim jajar legowo dipengaruhi secara langsung oleh faktor internal dan faktor eksternal dengan loading faktor masing masing 0,71 (57,8% dan 0.81 (85,2%) secara matematis pengaruh faktor Internal dan faktor eksternal terhadap persepsi Petani sistim jajar legowo dapat dinyatakan dengan rumus $Y = 0,71X_1 + 0,81X_2 \rightarrow R^2 0,95$ artinya bahwa 95% partisipasi petani terhadap sistim jajar legowo ditentukan oleh faktor internal dan eksternal sisanya 5% dipengaruhi oleh faktor lain diluar model.

Kata Kunci : Faktor Internal, Faktor Eksternal, Inovasi. Jajar Legowo, Persepsi.

PENDAHULUAN

Masalah Pangan merupakan bagian utama di Indonesia karena berbicara pangan tidak terbatas pada kebutuhan melainkan menjadi masalah yang multi dimensi sehingga perlu dilakukan jalan keluar yang baik dan menyeluruh. Pangan juga merupakan komoditas politik dan dapat mempengaruhi kualitas pemerintahan, tata kelola pangan diukur dari tingkat ketersediaan, keterjangkauan dan keamanan akan pangan berdampak pada stabilitas suatu negara sebaliknya kerawanan pangan akan memicu instabilitas suatu bangsa seperti terjadinya krisis baik ekonomi, politik dan sosial yang telah dialami pada tahun 1997/1998. (Kristin cinaga 2011 dalam Suharyanto 2011).

Padi merupakan salah satu komoditas pangan utama bangsa Indonesia, dimana hampir seluruh masyarakat Indonesia menjadikan beras sebagai makanan pokok sehari-hari, sehingga tuntutan akan peningkatan produksi beras ini menjadi sangat tinggi. Kementerian Pertanian selaku stakeholder dalam bidang pertanian berusaha meningkatkan produksi beras guna memenuhi kebutuhan masyarakat tersebut (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian 2012). Terobosan terobosan baru terkait produktivitas beras telah banyak diupayakan Pemerintah Republik Indonesia baik melalui aksi program Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN) dengan target sebesar 2 juta ton beras pada tahun 2007, dan berlanjut dengan peningkatan minimal 5 % untuk setiap tahunnya, keberhasilan program P2BN adalah tercapainya surplus beras bukan hanya di gudang gudang masyarakat tetapi juga secara nasional berada di gudang bulog (Badan Urusan Logistik) mencapai 1 juta ton (Bulog 2009), program P2BN selain meningkatkan hasil produktivitas persatuan luas juga melakukan pengawasan secara langsung terkait dengan produksi dan harga beras melalui pengawasan satu pintu.

Inovasi teknologi perberasan terus dikebangkan sebagai bagian dari strategi ketahanan pangan agar pangan nasional baik jumlah, keterjangkauan dan keamanan akan pangan terjaga dan terkendali, Inovasi diartikan sebagai usaha untuk melakukan perbaikan ataupun terobosan. Teknologi tepat guna adalah inovasi teknologi yang memenuhi kriteria: (a) secara teknis teknologi dapat diterapkan, (b) secara ekonomi dapat memberikan nilai tambah dan insentif yang memadai, (c) secara sosial budaya dapat diterima oleh pengguna, dan (d) teknologi ramah lingkungan (Saleh K 2021). Salah satu inovasi intensifikasi padi adalah penggunaan jarak tanam (Kementerian Pertanian, 2009).

Sistem Tanam Jajar Legowo memiliki keuntungan sebagai berikut: (1) Terdapat ruang terbuka yang lebih lebar di antara dua kelompok barisan tanaman yang akan memperbanyak cahaya matahari masuk ke setiap rumpun tanaman padi sehingga meningkatkan aktivitas fotosintesis yang berdampak pada



peningkatan produktivitas tanaman; (2) Sistem tanaman berbaris ini memberi kemudahan petani dalam pengelolaan usahatannya seperti meningkatkan jumlah tanaman pada kedua bagian pinggir untuk setiap set legowo, sehingga berpeluang untuk meningkatkan produktivitas tanaman akibat peningkatan populasi; (3) Sistem tanaman berbaris ini juga berpeluang bagi pengembangan sistem mina padi atau parlebek; (4) Meningkatkan produktivitas padi hingga mencapai 10-15 persen. Hasil penelitian di Sukamandi Kabupaten Subang Provinsi Jawa Barat selama dua musim menunjukkan cara tanam Jajar Legowo 2:1 meningkatkan hasil padi sawah 1,90 – 29,00 % pada musim kemarau 2007 dan 2,40 – 11,30 % pada musim kemarau 2008. (Gerungan 1991; Sembiring 2001; Laila, et.al, 2012; Ikhwan, dkk, 2013; Prasetyo dan kadir 201; Haryani 2009).

Gerakan Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (GP-PTT) sistem jajar legowo telah dilakukan sejak tahun 2009, di 29 Kecamatan, salah satunya di Kecamatan Sukamulya, menunjukkan bahwa dengan Jajarwo lahan sawah meningkatkan hasil panen rata-rata 19 persen dan pendapatan petani rata-rata 15 %. dan meningkatkan pendapatan petani (Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Tangerang, 2013). Upaya peningkatan produktivitas padi terus dilakukan salah satunya adalah dengan menerapkan sistem jajar legowo baik melalui pelaksanaan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) padi sawah maupun demonstrasi plot (demplot) di tiap wilayah kerja penyuluhan Pertanian (BPP). Kecamatan Sukamulya secara geografis berupa dataran rendah dengan pemanfaatan lahan untuk pemukiman, sawah, tegalan, ladang dan industri. Luas lahan pertanian yang menjadi lahan baku sebesar 1.437 Ha yang terdiri dari lahan sawah irigasi seluas 1.213 Ha dan tadah hujan 224 Ha. (monografi BPP kaliasin). System tanam jajar legowo 4:1 (20 cm x 10 cm x 40 cm) dengan Varietas yang digunakan petani adalah Ciherang, IR super, Inpari, Cibogo, Hibrida dan Mekongga dan menggunakan bahan organik yang terdiri dari pupuk kompos dan bokhasi.

Hasil produktivitas tanaman padi melalui teknologi inovasi PTT di Kecamatan Sukamulya terdapat peningkatan hasil produktivitas dari tahun 2009 sampai 2013 rata sebesar 2 ton/ha. Pada tahun 2009 hasil produktivitas padi PTT sebesar 6.5 ton/ha dan pada tahun 2013 meningkat sebesar 8.6 ton/ha. Berdasarkan hal diatas maka tujuan penelitian ini adalah [1]. Menganalisis faktor Internal petani terkait dengan inovasi teknologi tanam jajar legowo 4:1. [2]. Menganalisis faktor eksternal petani terkait dengan inovasi teknologi tanam jajar legowo 4:1. [3]. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani terhadap inovasi teknologi jajar legowo 4:1

1. Persepsi

Persepsi merupakan kemampuan panca indera dalam menerjemahkan stimulus atau proses untuk menerjemahkan stimulus yang masuk ke dalam alat indera manusia (Sugihartono.2007). Persepsi juga dikatakan sebagai proses menerima informasi atau stimulasi dari lingkungan dan mengubahnya kedalam kesadaran psikologis. Dalam arti sempit persepsi adalah cara pandang bagaimana cara seseorang melihat sesuatu, sedangkan dalam arti luas ialah pandangan atau pengertian yaitu cara seseorang memandang atau menapsirkan sesuatu. (Rivai dan Mulyadi 2012; Leavitt 1978).

Persepsi/perception adalah proses kognitif di mana individu menyeleksi, mengorganisasikan dan memberi arti terhadap stimuli lingkungan. (Toha 2003 Sunyoto dan Burhanudin 2011), lebih lanjut toha 2003 menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi seseorang antara lain: a). Faktor internal: perasaan, sikap dan karakteristik individu, prasangka, keinginan atau harapan, perhatian (fokus), proses belajar, keadaan fisik, gangguan kejiwaan, nilai dan kebutuhan juga minat, dan motivasi. b). Faktor eksternal: latar belakang keluarga, informasi yang diperoleh, pengetahuan dan kebutuhan sekitar, intensitas, ukuran, keberlawanan, pengulangan gerak, hal-hal baru dan familiar atau ketidak asingkan suatu objek.



Persepsi seseorang akan bergantung pada faktor personal dan faktor situasional yang mempengaruhi indera kita dan persepsi mempengaruhi rangsangan (stimulus) atau pesan yang akan diinterpretasikan sesuai dengan pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya (Rakhmat 2007; Devito 1997; Leeuwis 2009). Persepsi juga diartikan sebagai proses pemberian makna, interpretasi dari stimuli dan sensasi yang diterima oleh individu, dan sangat dipengaruhi faktor faktor internal maupun eksternal masing – masing individu tersebut. karenanya persepsi individu tersebut dipengaruhi oleh faktor dari dalam dirinya (faktor individu) dan faktor yang berasal dari luar dirinya atau lingkungannya (faktor lingkungan). (Walgito 2003).

2. Inovasi

Inovasi didefinisikan sebagai suatu ide, praktek atau objek yang dianggap sebagai sesuatu yang yang dianggap/ dirasa baru oleh individu atau satu unit adopsi (Rogers, 1983; Mardikanto, 1993). Lebih lanjut mardikanto menjelaskan karakteristik inovasi antara lain. a. Keunggulan relatif (relative advantage), b. Kerumitan (Complexity), c. Kompatibilitas (Compatibility), d. Kemampuan diuji cobakan (Trialability), e. Kemampuan diamati (Abservability), (Mardikanto, 1993). Proses keputusan inovasi sebagai dalam individu untuk mencari dan memproses informasi tentang suatu inovasi dipengaruhi oleh antara lain a. Tahap Pengetahuan (Knowledge stage) t b. Tahap Persuasi (Persuasion stage), c. Tahap Keputusan (Decision stage), d. Tahap Implementasi (Implementation stage), e. Tahap Konfirmasi (Cinfirmation stage). (Mardikanto dan Sri Sutarni, 1982).

3. Penyuluh

Vallera et al. (1987) mengatakan bahwa penyuluh disebut juga sebagai agen perubahan. Agen perubahan mempunyai peran yang sangat penting dalam eksistensi sistem penyuluhan. Agen perubahan berfungsi sebagai mata rantai komunikasi antar dua (atau lebih) sistem sosial yaitu menghubungkan antara suatu sistem sosial yang mempelopori, menggerakkan dan menyebarkan proses perubahan tersebut. Penyuluhan harus mampu menciptakan kondisi masyarakat yang benar-benar aktif dan berdaya dalam meningkatkan kualitas kehidupannya secara holistik (Anwas 2013).

Tujuan dari penyuluhan adalah untuk meningkatkan kesejahteraan petani dan keluarganya melalui peningkatan produktivitas usahanya, yang pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan mereka dan dengan pendapatan yang meningkat ini maka kehidupan petani akan menjadi lebih sejahtera (Suhardiyono, 1992, Mardikanto dan Soebiato, 2013). Penyuluh berpera sebagai agen perubahan (change agent) yaitu seseorang yang atas nama pemerintah atau lembaga pemberdayaan masyarakat berkewajiban untuk mempengaruhi proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh (calon) penerima manfaat dalam mengadopsi inovasi. Karenanya seorang penyuluh haruslah profesional, dalam arti memiliki kualifikasi tertentu baik yang menyangkut kepribadian, pengetahuan, sikap dan keterampilan memfasilitasi pemberdayaan masyarakat (Mardikanto dan Soebiato, 2013).

Dalam kesehariannya penyuluh berperan antarlain: edukasi, konsultasi, fasilitasi, diseminasi informasi/ inovasi, supervisi, pemantauan dan evaluasi, yang melekat pada fungsi dan tugasnya (Mardikanto dan Soebiato (2013). Lebih lanjut Lippit (1958), merinci peran penyuluh antara laian [a]. Pengembangan kebutuhan untuk melakukan perubahan-perubahan, [b]. Menggerakkan masyarakat untuk melakukan perubahan [c]. Memantapkan hubungan dengan masyarakat penerima manfaatnya..

Permentan Nomor 14/Permentan/OT.140/3/2015, mengatur bagaimana Peran penyuluh antara lain : [a]. Melaksanakan pengawalan dan pendampingan dalam perencanaan Gerakan Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (GP-PTT), [b]. Melaksanakan pengawalan dan pendampingan dalam pelaksanaan GP-PTT, [c] . Percepatan Optimalisasi Lahan (POL), peranan penyuluh dalam pendistribusian dan pengecekan sarana produksi [d]. Rehabilitasi Jaringan Irigasi Tersier (RJIT), peranan penyuluh dalam pembuatan atau perbaikan jaringan irigasi tersier. [e]. Penambahan Areal Tanam (PAT), peranan penyuluh dalam menggerakkan petani pada penambahan areal tanam padi.

Seseorang penyuluh harus mengadakan hubungan, hubungan tersebut pada akhirnya dapat menimbulkan komunikasi. Interaksi yang muncul merupakan hubungan yang kemudian terjalin komunikasi untuk saling bertukar informasi antara petani dan penyuluh (Prihantiwi.s dkk. 2016; Rakhmat 2007; Sawerah et al. 2015). Keterlibatan petani dalam kelompoknya proses partisipasi mulai dari perencanaan, pelaksanaan sampai evaluasi dan motivasi.

4. Sistem Tanam Jajar Legowo

Sistem tanam jajar legowo adalah pola bertanam yang berselang-seling antara dua atau lebih (biasanya dua atau empat) baris tanaman padi dan satu baris kosong. Istilah legowo dari bahasa jawa, yaitu berasal dari kata “lego” berarti luas dan “dowo” berarti memanjang. (Kementrian Pertanian, 2015). Ada beberapa prinsip Tanam Jajar Legowo [1]. Sistem legowo adalah suatu rekayasa teknologi untuk mendapatkan populasi tanaman lebih dari 160.000 rumpun per hektar. [2]. Penerapan sistem tanam legowo disarankan menggunakan jarak 25 cm x 25 cm antar rumpun yaitu berjarak 12,5 cm jarak dalam baris dan 50 cm sebagai jarak antar barisan atau lorong, dapat ditulis 25 cm x 12,5 cm x 50 cm. penerapan system tanam legowo yang baik adalah tipe 2:1 dan 4:1 .[3]. Umur bibit yang digunakan adalah 17-19 hari . [4]. Pemupukan dilakukan pada saat 15 hari setelah tanam. [5]. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan cara penyemprotan bahan kimia dengan menggunakan hand sprayer dan melakukan pengendalian hama dan penyakit secara alami oleh petani (Kementrian Pertanian, 2015).

Dengan diterapkannya cara tanam sistem legowo yang menambah kemungkinan barisan tanaman untuk mengalami efek tanaman pinggir, sinar matahari dapat dimanfaatkan lebih banyak untuk proses fotosintesis, serta baris tanaman ke-1 dan ke-4 akan termodifikasi menjadi tanaman pinggir yang diharapkan dapat memperoleh hasil tinggi dari adanya efek tanaman pinggir.

Keuntungan dan Kelemahan Sistem Tanam Jajar Legowo Menurut Sambiring (2001), antara lain [1]. Terdapat ruang terbuka yang lebih besar diantara dua kelompok barisan tanaman yang akan memperbanyak cahaya matahari masuk ke setiap rumpun tanaman. [2]. Memberi kemudahan petani dalam pengelolaan usahatannya; [3]. Meningkatkan jumlah tanaman pada kedua bagian pinggir sehingga berpeluang untuk meningkatkan produktivitas tanaman akibat peningkatan populasi; [4]. Sistem tanaman berbaris ini juga berpeluang bagi pengembangan sistem produksi padi-ikan; [5]. Meningkatkan produktivitas padi hingga mencapai 10-15%; [6]. Meningkatkan pendapatan usahatannya antara 20-50% (Kementrian Pertanian, 2013).

Beberapa kelemahan yang sering dihadapi antara lain : [1]. Sistem tanam jajar legowo akan membutuhkan tenaga dan waktu tanam yang lebih banyak serta pola tanam yang lebih rumit; [2]. Pada baris kosong jajar legowo akan lebih banyak ditumbuhi rumput atau gulma; [3]. Sistem



tanman jajar legowo yang diterapkan pada lahan yang kurang subur akan meningkatkan jumlah penggunaan pupuk tetapi masih dalam tingkat signifikansi yang rendah; [4]. Membutuhkan tenaga dan kebutuhan benih yang lebih banyak maka membutuhkan biaya yang lebih banyak dibandingkan dengan budidaya tanpa menggunakan sistem jajar legowo.

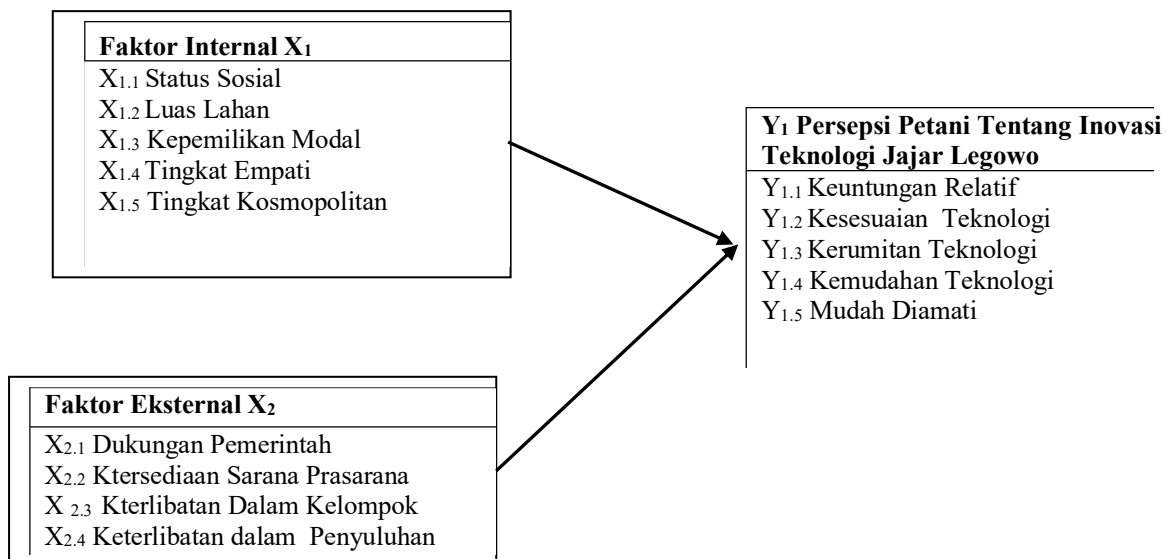
METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah explanatory, penelitian deskriptif untuk menggambarkan, menguji hubungan dan pengaruh antar variabel, mengacu pada hipotesis yang dirumuskan sebelumnya (Singarimbun, 2011). Observasi utama penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh karakteristik petani, penggunaan input produksi, dan kapasitas petani terhadap kesejahteraan petani di Kabupaten Tangerang. Metode pengumpulan data menggunakan angket, wawancara, observasi, tes, dokumentasi, dan lain-lain (Nurdin I dan Hartati S. 2014).

Sumber data meliputi data primer yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara serta data sekunder yang diperoleh dari studi kepustakaan dan penelitian-penelitian sebelumnya, lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Sukamulya Kabupaten Tangerang dengan jumlah responden sebanyak 80 responden.

Variabel yang diamati dalam penelitian ini diadopsi dari beberapa penelitian sebelumnya (Cahyono & Adhiatma, 2016), meliputi: 1) **Persepsi Petani Tentang Inovasi Teknologi Jajar Legowo** (Y) meliputi keuntungan relatif (Y.1), Kesesuaian Teknologi (Y.2), Kerumitan Teknologi (Y.3) Kemudahan Teknologi (Y.4), dan Mudah Diamati (Y5) 2) variabel **Faktor Internal** (X) meliputi Status social (X.11), Luas Lahan (X.12), kepemilikan Modal (X.13), TingkatEmpati (X.14), Tingkat kosmopolitan (X.15), dan 3) variabel Faktor Eksternal (X2) meliputi Dukungan Pemerintah (X21), Ketersediaan sarana (X2.2), keterlibatan dalam klompok (X2.3), keterlibatan dalam penyuluhan (X2.4),

Pengolahan dan analisis data menggunakan statistik inferensial yaitu Structural Equation Models (SEM) dengan Program LISREL, analisis SEM berdasarkan komponen yang bersifat konstruk formatif (Haryono, 2017). Berikut ini adalah persamaan struktural dari model tersebut. dapat dibuat kerangka pemikiran sebagai berikut:





Gambar 1. Kerangka Pemikiran Tingkat Kapasitas Petani Padi sawah dalam meningkatkan Kesejahteraan keluarga

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden.

Sebagaimana pada tabel 1, terlihat bahwa seberapa besar responden berada pada kategori Dewasa dengatingkat Pendidikan rata tamatan SMP, dan luas kepemilikan lahan berada pada kategori sedang, secara umum petani di kecamatan sukamulya sudah sangat berpengalaman.

Petani yang berpengalaman adalah menjalankan Usahatani Padi sawah akan lebih mudah menerima inovasi Sistem Tanam Jajar Legowo, tingkat pengalaman usahatani padi sawah responden berada pada kategori tinggi sebesar 61,25%, Tingginya pengalaman Petani yang menjadi modal yang potensial dalam introduksi inovasi Sistem Tanam Jajar Legowo bila di lakukan pembinaan dan bimbingan oleh Pemerintah (BPP melalui PPL) karena setiap aktifitas usaha yang dilakukan membutuhkan informasi secara menyeluruh yang aktual sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan selanjutnya. Usahatani dengan Sistem Tanam Jajar Legowo yang dilakukan oleh petani sampai saat ini belum mengalami kendala dan jumlah petani yang mengaplikasikan Sistem Tanam Jajar Legowo terus bertambah karena memberikan manfaat yang baik yakni mudah dilakukan dan menguntungkan.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Internal	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Umur (tahun) Rataan: 53.37	1. Muda (< 45)	14	17.5
	2. Dewasa (45- 60)	45	56.25
	3. Tua (> 60)	21	26.25
	Total	80	100.00
Pendidikan Formal (tahun) Rataan: 9.1	1. Rendah (< 6)	33	41.25
	2. Sedang (6 - 9)	13	16.25
	3. Tinggi (10 - 12)	33	41.25
	4. Sangat Tinggi (> 12)	1	1.25
	Total	80	100,00
Pendidikan Non Formal (kali) Rataan: 1.9	1. Rendah (< 2)	20	25.00
	2. Sedang (2 - 3)	46	57.50
	3. Tinggi (4 - 5)	14	17.50
	4. Sangat Tinggi (> 5)	0	0
	Total	80	100,00
Penguasaan Lahan (ha) Rataan: 1.04	1. Rendah (< 0,5)	16	20.00
	2. Sedang (0.6 – 1.0)	36	45.00
	3. Tinggi (1.1-1,5)	9	11.25
	4. Sangat Tinggi (> 1,5)	19	27.75
	Total	80	100,00
Pengalaman Usahatani Padi (tahun) Rataan: 19.67	1. Rendah (< 5)	6	7.50
	2. Sedang (5 - 10)	3	3.75
	3. Tinggi (11 - 15)	22	27.50
	4. Sangat Tinggi (> 15)	49	61.25



Total	80	100,00
-------	----	--------

Factor social ekonomi menjadi bagiannyang tidak terpisahkan dalam melihat bagaimana petani dalam menjalankan usahatani, secara umum factor social ekonomi responden dalam menjalankan usahatani padi sistim Jajar legowo sebgaimmana terlihat pada tabel 2 menunjukkan bahwa baiakdari segi sttsus sosisl, keep,ilikan modal, tingkat empatai dan tingkat cosmopolitan berada pada kategori sedang sebagaimana terlihat pada tabel 2.

Kondisi ini menggambarkan bahwa mayoritas petani di kecamatan sukamulya secara social ekonomi cukup baik sehingga dapat leluasa dalam menentukandn menerpkan teknologi apa yang akan di intorduksi dalam kegiatan usahataniannya secara terbuka sesuai dengan persepsi yang dipahaminya

Tabel 2 Karekateristik Sosial Ekonomi responden.

Nama Peubah	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Status Sosial (skor) Rataan: 11.95	1. Rendah (< 10)	11	13.75
	2. Sedang (10-15)	61	75.25
	3. Tinggi (> 15)	8	10
	Total	80	100,00
Kepemilikan Modal (Rp Juta) Rataan: 11.83	1. Rendah (< 10)	14	17,50
	2. Sedang (10 - 15)	60	75.00
	3. Tinggi (>15)	6	7.50
	Total	80	100,00
Tingkat Empati (skor) Rataan: 10.14	1. Rendah (< 10)	33	41.25
	2. Sedang (10 - 15)	44	55.00
	3. Tinggi (> 15)	3	3.75
	Total	80	100,00
Tingkat Kosmopolitan (skor) Rataan: 13.27	1. Rendah (< 10)	0	0,00
	2. Sedang (10 - 15)	70	87.50
	3. Tinggi (> 15)	10	12.50
	Total	80	100,00

Dukungan Ekternal terhadap Persepsi

Hasil peneliatian sebagaiaiman Tabel 3. Diperoleh bahwa ketersediaan sarana prasarana dalam menunjang kegiatan usahatani sistim ajajr legowo berada pada kategori Tinggi yakni sebesar 52.50%, dengan rataan skor 15,7, artinya bahwa kemampuan petani dalam negaplikasikan sistim usahatani padi Jajar legowo sangat dipengaruhi oleh ketersediaan sarana parasarana penunjangnya.

Tabel 3. Dukungan lingkungan dalam pengembangan Inovasi Usahatani

Nama Peubah	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Dukungan Pemerintah (skor) Rataan: 15.43	1. Rendah (< 10)	0	0
	2. Sedang (10-15)	43	53.80
	3. Tinggi (> 15)	37	46.20
	Total	80	100,00



Ketersediaan Sarana Prasaran (Skor)	1. Rendah (< 10)	0	0
Rataan: 15.74	2. Sedang (10 - 15)	38	47.50
	3. Tinggi (>15)	42	52.50
	Total	80	100,00
Keterlibatan dalam Kelompok (skor)	1. Rendah (< 10)	0	0
Rataan: 15.77	2. Sedang (10 - 15)	35	44.00
	3. Tinggi (> 15)	45	56.00
	Total	80	100,00
Keterlibatan dalam Penyuluhan (skor)	1. Rendah (< 10)	0	0,00
Rataan: 14.96	2. Sedang (10 - 15)	50	62.50
	3. Tinggi (> 15)	30	37.50
	Total	80	100,00

Tingkat persepsi Petani dalam sistim Jajar legowo

Keberhasilan program Gerakan Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (GP-PTT), sistim Jajar Legowo di Kecamatan Sukamulya dapat dilihat dari bagaimana petani tersebut dapat memanfaatkan dengan sebaik-baiknya keberadaan teknologi tersebut. Suatu teknologi akan dapat dimanfaatkan oleh petani jika teknologi tersebut secara teknis mudah digunakannya, secara ekonomis menguntungkan dan secara sosial tidak bertentangan dengan adat kebiasaan (Mardikanto 2013).

Hasil penelitian mengungkap persepsi petani dalam penerapan teknologi sistim Jajar legowo dalam usahatani padi yang selama ini mereka lakukan, berada pada kategori sedang sebesar 78% dengan rata-rata 13.5 sebagaimana terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4, Persepsi Petani dalam menerapkan inovasi Jajar legowo

Nama Peubah	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Keuntungan Relatif (skor)	1. Rendah (< 10)	29	36.25
Rataan: 11.30	2. Sedang (10-15)	48	60.00
	3. Tinggi (> 15)	3	3.75
	Total	80	100,00
Kesesuaian Teknologi Skor)	1. Rendah (< 10)	0	0
Rataan: 13,79	2. Sedang (10 - 15)	63	78.75
	3. Tinggi (>15)	17	21.25
	Total	80	100,00
Kerumitan Teknologi (skor)	1. Rendah (< 10)	8	10.00
Rataan: 13.99	2. Sedang (10 - 15)	34	42.50
	3. Tinggi (> 15)	38	47.50
	Total	80	100,00
Kemudahan teknologi (skor)	1. Rendah (< 10)	0	0,00
Rataan: 12.71	2. Sedang (10 - 15)	75	93.75
	3. Tinggi (> 15)	5	6.25
	Total	80	100,00
Observabilitas teknologi (skor)	1. Rendah (< 10)	5	6.25
Rataan: 12.92	2. Sedang (10 - 15)	53	66.25
	3. Tinggi (> 15)	22	27.50
	Total	80	100,00
Tingkat Persepsi Petani (skor)	1. Rendah (< 10)	1	1,00
Rataan: 13,5	2. Sedang (10 - 15)	78	78.00



3. Tinggi (> 15)	1	1,00
Total	80	100,00

Persepsi petani melalui Faktor keuntungan relatif berada pada katagori sedang (60,00%) dengan rataaan skor 13.30 sebagaimana Tabel 4. Dimana mayoritas petani memiliki tanggapan bahwa teknologi PTT Jajar legowo dapat meningkatkan produksi, menghemat waktu kerja petani, mengurangi resiko serangan hama dan penyakit tanaman sehingga mengurangi kekhawatiran petani akan resiko kegagalan panen.

Secara teknis penerapan PTT usahatani sistim jajar legowo tidak berbeda dengan apa yang dilakukan petani dalam nejalakan usahatani padi sawah yang membedakan adalah adanya ruang kosong yang lebih banyak dengan tujuan agar intesitas cahaya tersebar merata ke seluruh hamparan pertanian.

Faktor kesesuaian teknologi berada pada kategori sedang (78,75%) dengan rataaan 13.39 sebagaimana terlihat pada tabel 7. Mayoritas petani menganggap bahwa PTT Usahatani padi Sistim Jajar legowo secara teknis sama dengan usahatani padi secara umum. Pada PTT teknologi sistim Jajar legowo melib menekan pada sikap Kognitip (pengetahuan) Pengethun Petani terhadap tujuan drimushataniyang dilakukannya. Petani di kecamatan sukamulya umumnya menjalankan usahatani padi sawah lebih berorientasi pada banyaknya populasi rumpun dengan harapan produksi akan lebih tinggi, sementara pada sistim Jajar Legowo ada ruang yang sengaja dikosongkan dan berpotensi pada pengurangan tingkat produski usahatani.

Faktor Kerumitan Teknologi, berada pada kategori Tinggi (47,50%) dengan rataaan skor sebesar 13.99 sebagaimana Tabel 7. Petani menilai penggunaan teknologi transplanter dalam sistim tanam Jajar legowo masih terdapat keterbatasan baik jumlah maupun cara penggunaannya. Sebagian besar petani masih belum terbiasa dengan alat mesin peratanian (alsintan) tersebut, dan minimnya jumlah alsintan membuat kesempatan petani menjadi terbatas baik dalam memanfaatkan maupun mengoperasikannya, hasil penelitian Purwantini TB. dan Susilowati, (2018) menyebutkan rendahnya tingkat observabilitas Petani dalam penerapan PTT sistim Jajar legowo lebih di sebabkan karena keterbatasan petani dalam memanfaatkan dan menoperasionalisasikan alat transplanter.

Faktor Kemudahan Teknologi berada pada kategori sedang (93.75%), dengan rataaan skor sebesar 12.71. teknologi yang diterapkan dalam PTT Usahatani padi sistim Jajar legowo 4:1 didukung dengan penggunaan sarana prasarana yang ada seperti penggunaan benih, pupuk kompos, Pupuk Kimia, maupun yang lainnya secara teknis tidak memberikan beban yang tinggi kepada petani, umumnya petani sudah terbiasa dengan hal tersebut karenanya PTT ini mudah diaplikasikan, namun kendala yang sering muncul dan dihadapi petani yang bersifat non teknis, yakni kelangkaan pupuk selain jumlahnya kalaupun ada harganya cukup tinggi.

Aplikasi Teknologi Sistim Jajar Legowo di Kecamatan Sukamulya setiap tahun mengalami peningkatan, sejalan dengan tingkat persepsi petani akan manfaat teknologi semakin tinggi. Faktor utama yang menjadi pendorongnya salah satunya adalah penggunaan benih yang lebih efisien, perawatan dan pengelolaan usahatani jajar legowo lebih mudah dan tingkat produktivitas usahatani lebih tinggi dibanding dengan sistim usahatani tradisional.

Faktor Observabilitas teknologi beradasrkan hasil penelitian berada pada kategori sedang (66.25%) dengan rataa skor sebesar 12.95 sebagaimana terlihat pada Tabel 8. Petani beranggapan bahwa PTT sistim jajar legowo memiliki 80 beberapa keterbatasan dimana ruang yang sengaja untuk dikosongkan akan mempengaruhi jumlah populasi rumpun dan pada akhirnya akan mengurangi jumlah produksi yang dihasilkan.

Tingginya tingkat persepsi Petani dalam PTT Sistim Usahatani Jajar Legowo di Kecamatan Sukamulya menunjukkan bahwa teknologi tersebut secara ekonomis menguntungkan, secara teknis mudah dilakukan dan secara sosial tidak bertentangan dengan kebiasaan petani. Hal ini sejalan dengan Hasil Penelitian Agustini et al.(2013) dan Iskandar dan Nurtilawati (2019) bahwa petani beranggapan teknologi PTT lebih menguntungkan dan mudah untuk diikuti oleh petani.

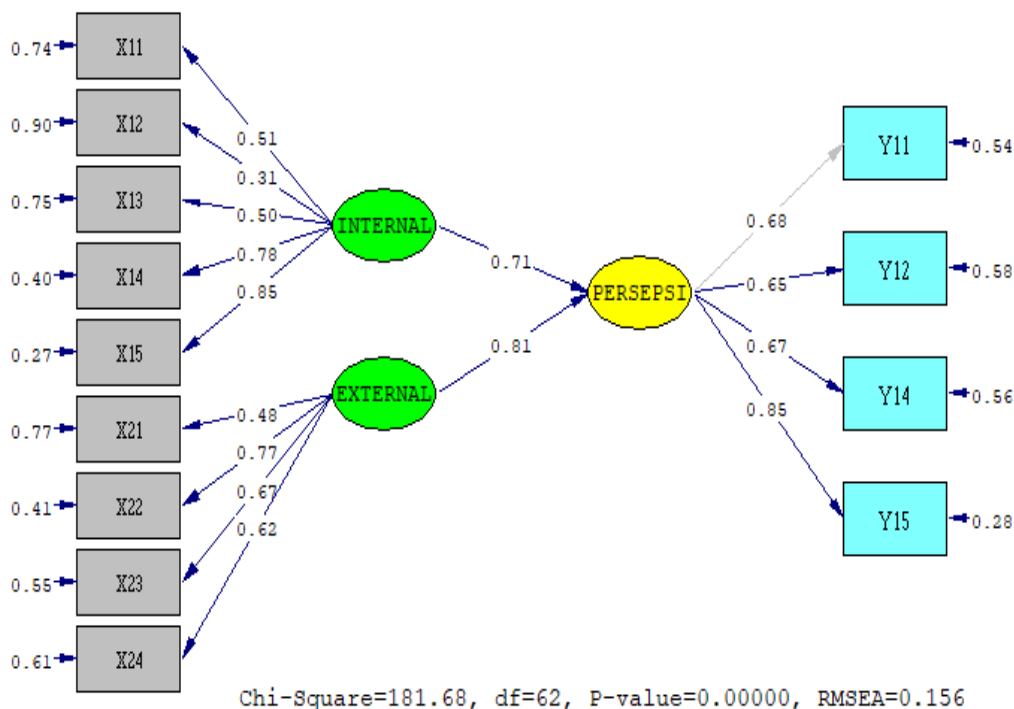
Faktor faktor yang mempengaruhi petani dalam menerapkan sistim Jajar Legowo

Hasil analysis SEM dengan menggunakan aplikasi Lisrel 8.72 sebagaimana Gambar 5. Terlihat bahwa Faktor internal secara langsung dan nyata mempengaruhi pada tingginya tingkat persepsi petani dalam menerapkan sistim Jajar legowo pada kegiatan usahatani padi sawah yang dijalankannya.

Besarnya nilai pengaruh Variabel Internal terhadap persepsi petani dengan sistim jajar Legowo sebesar 0,71 atau 57,8%, terhadap persepsi petani dalam Sistim Jajar Legowo, sedangkan Variabel Eksternal berpengaruh secara langsung dan nyata terhadap Persepsi petani dalam Sistim Jajar Legowo dengan nilai sebesar 0,81 atau 85,2%

Variabel Internal melalui indikator Status Sosial (X11), Luas kepemilikan lahan (X12), Kepemilikan Modal (X13), Tingkat Empati (X14), dan Tingkat Kosmopolitan (X15), kontribusi masing masing indikator sebagaimana terlihat pada Tabel 5. Loading Faktor yang dihasilkan dari masing masing indikator menunjukkan nilai konstrak indikator terpilih terhadap variable internal.

Variabel eksternal dengan indikator Dukungan Pemerintah (X21), Ketersediaan Sarana Prasaran (X22), Keterlibatan dalam Kelompok (X23), dan Keterlibatan dalam Penyuluhan (X24) memiliki loading Faktor sebagaimana Tabel 6. Artinya bahwa besrnya pengaruh masing masing indikator terpilih terhadap Variabel External cukup baik. Besarnya nilai yang dihasilkan dari masing masing menunjukkan nilai konstraks suatu indikator terhadap variable Eksternal.



Gambar 2 . Model Hibrid pengaruh factor internal dan external terhadap persepsi petani pada Jajar Legowo

Tabel 5. Nilai Loading factor Indikator terpilih dalam persesps

Variabel	Efek Total	Nilai t hit ($\alpha = 0.05$)	Nilai R ²
TINGKAT PERSEPSI PETANI DALAM SISTIM JAJAR LEGOWO			
Faktor Internal (X1)	0,71	5.19	0.95



Faktor External (X2)	0,81	5.57	
FAKTOR INTERNAL			
Status Sosial (X11)	0.51	4.53	0.26
Luas kepemilikan lahan (X12)	0.31	2.62	0.096
Kepemilikan Modal (X13)	0.50	4.39	0.25
Tingkat Empati (X14)	0.78	7.64	0.60
Tingkat Kosmopolitan (X15)	0.85	8.69	0.73
FAKTOR EKTERNAL			
Dukungan Pemerintah (X21)	0.48	4.16	0,23
Ketersediaan Sarana Prasaran (X22)	0.77	7.34	0.59
Keterlibatan dalam Kelompok (X23)	0.67	6.22	0.45
Keterlibatan dalam Penyuluhan (X24)	0.62	5.66	0.39

Variabel Persepsi Petani dalam mengintroduksi usahatani padi dengan sistim Jajar Legowo ditentukan oleh indikator keuntungan relative (Y1); Kesesuaian teknologi (Y12); Kerumitan teknologi (Y13) Kemudahan Teknologi (Y14) dan Observabilitas (Y15), Hubungan yang terjadi dari variabel Internal, dan variable external terhadap Persepsi Petani dalam mengintroduksi Sistim Jajar Legowo di Kecamatan Sukamulya secara matematis digambarkan sebagai berikut : $Y1 = 0.71X1 + 0,81X2 + 0,0025e$ $R^2 = 0.95$, artinya bahwa persepsi petani dalam mengintroduksi atau menggunakan sistim Jajar Legowo di Kecamatan Sukamulya dipengaruhi secara langsung oleh Faktor Internal dan Faktor Eexternal sebesar 0.95 atau sebesar 95 %, sedangkan sisanya 5% dipengaruhi oleh Faktor lain diluar model.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dari pembahasan tingkat persepsi petani dalam menerpakan PTT Usahatani Sistim Jajar Legowo di Kecamatan Sukamulya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Faktor Internal yang dimiliki Petani secara umum berada pada kategori sedang, nilai tertinggi diperoleh dari aspek tingkat Kosmopolitan (X15) yakni 87,20% selanjutnya aspek Status Sosial (X11); Kepemilikan Modal (X12); Kepemilikan Lahan (X13), dan tingkat Empati (X14) sedangkan Aspek penguasaan modal berada pada kategori sedang sebesar 45%. Faktor Internal berpengaruh langsung secara terhadap tingkat Persepsi Petani dalam Inovasi usahatani sistim Jajar Legowo dengan loading Faktor sebesar 0.71 atau 57,8%.
2. Faktor External berupa aspek Dukungan Pemerintah (X21), Ketersediaan sarana Prasarana (X22), Keterlibatan Dalam Kelompok (X23) dan Keterlibatan dalam Penyuluhan (X24) berada pada kategori sedang dan tinggi. Faktor External berpengaruh secara langsung terhadap Tingkat Persepsi Petani dalam Inovasi usahatani sistim Jajar Legowo dengan loading Faktor sebesar 0.81 atau 85.2%.



3. Tingkat Persepsi Petani dalam Inovasi usahatani sistem Jajar Legowo berada pada Kategori sedang (78.00) melalui aspek Keuntungan Relatif (Y11). Kesesuaian Teknologi (Y12); kerumitan Teknologi (Y13); kemudahana teknologi (Y14) dan Observalitas (Y15) dan berada pada kategori Sedang. Tingkat persepsi Petani dalam sistem Jajar Legowo secara langsung dan nyata dipengaruhi oleh Faktor internal dan Faktor eksternal. Hubungan matematis dari keduanya adalah sebagai berikut: $Y = 0,71 X_1 + 0,85 X_2 \rightarrow R = 0,95$ artinya 95% persepsi Petani dalam sistem Jajar Legowo dipengaruhi oleh Faktor internal dan eksternal sedangkan sisanya 5% dipengaruhi unsur lain diluar model.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan temuan yang terdapat di lapangan, penulis memberi saran melalui penelitian ini sebagai berikut :

1. Gerakan Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (GP-PTT), yang di laksanakan di Kabupaten Tangerang Khususnya di Kecamatan Sukamulya agar terus dikembangkan dengan memanfaatkan dengan cara melibatkan semua unsur baik Pemerintah, Masyarakat dan Tokoh tani, agar usahatani yang dilakukan lebih efisien dan menguntungkan.
2. Peran penyuluh dalam melakukan pembinaan kepada petani melalui kemampuan kelompok tani, lebih di tingkatkan agar petani memiliki kemampuan baik pengetahuan, sikap dan keterampilan sehingga mampu memanfaatkan teknologi PTT secara maksimal.
3. Pemerintah melalui kegiatan penyuluhan dan pendampingan kepada kelompok tani lebih intensif agar permasalahan-permasalahan yang dihadapi para petani khususnya kemampuan dalam mengoperasikan dan menerapkan teknologi secara maksimal dan mendorong perkembangan bagi kegiatan usahatani padi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini DM, Waliulu AR, Abisin Z. (2013). Persepsi Petani Padi Tentang Inovasi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah Dan Tingkat Penerapannya. *Jurnal Hayati*. 10 (10): 1 – 10.
- Alfabeta Asngari PS. (1984). Persepsi Direktur Penyuluhan tingkat Karesidenan dan Kepala Penyuluh Pertanian terhadap Peranan dan Fungsi Lembaga Penyuluhan Pertanian di Negara Bagian Texas Amerika Serikat. *Media Peternakan* Vol 9 No. 2 Fakultas Peternakan. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Anwas, O. M. (2013). *Pemberdayaan Masyarakat di Era Global*. Bandung:
- Asta Iswara Putra A.A. Sagung Kartika Dewi 2016 Pengaruh Kepuasan Kerja Dan Komitmen Organisasi terhadap Organizational Citizenship Behaviore-Jurnal Manajemen Unud, Vol. 5, No.8, 4892-4920
- Azwar S. (2003). *Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Statistik Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.



- Berlian, M. (2014). Peran Penyuluh Pertanian Lapangan dan Partisipasi Petani dalam Program Feati Serta Pengaruhnya Terhadap Pendapatan Petani DiKecamatan Banyuasin III Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Matematika, Saint, Dan Teknologi*, 15(1), 52–62
- BPS Kabupaten Tangerang. (2022). Tangerang dalam angka, Kabupaten Tangerang
- Burhanudin dan Sunyoto, (2011). *Perilaku Organisasi*, Yogyakarta
- Defina. (2012). Sosialisasi dan Partisipasi Masyarakat dalam Program Pemberdayaan Masyarakat Kelurahan (PPMK) di Kelurahan Klender. *Jurnal Penyuluhan*, Vol. 9 (2). Hal. 116-132. DOI: <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v8i2.9884>
- Devito. (1997). *Komunikasi Antar Manusia* (terjemahan Agus Mulyana). Jakarta: Profesional Book.
- DPKP Tangerang. (2019). Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kecamatan Tangerang. 2019. *Programa Penyuluhan Pertanian Kecamatan Tangerang*. Tangerang: DPKP Tangerang.
- Ekasari, Septi Lovia. (2015). Sikap Petani terhadap Sistem Jajar Legowo pada Budidaya Padi di Kecamatan Karangdowo Kabupaten Klaten. Surakarta: Universitas Sebelas Maret
- Fatima, Elita, V., & Wahyuni, S. (2010). Gambaran Tipe Empati Perawat Jiwa di Rumah Sakit tampan Pekanbaru. *Jurnal Keperawatan*, 3 (2). 88 – 97..
- Gerungan, W.A . (1991). *Psikologi Sosial*. Bandung: PT Eresco
- Hariyani EB, Mardikanto T, Ihsaniyati H. (2014). Persepsi Petani Terhadap Program Gerakan Peningkatan Produksi Pangan Berbasis Korporasi (GP3K) Di Desa Jati Kecamatan Jaten Kabupaten Karanganyar. [Internet]. Bogor (ID): hlm 1 – 11; [diunduh 2023 mei 10]. Tersedia pada <http://agribisnis.fp.uns.ac.id/wpcontent/uploads/2014/04/JURNALEKO-BUDI-HARIYANI.Pdf>
- Iskandar, E, Nurtillawati, H. (2019). Persepsi Petani Dan Penerapan Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu Di Desa Sukaresmi Kabupaten Bogor. *Jurnal Agribisnis Terpadu*. Vol 12 (2) hal 203 -216.
- Istuti W, Endah R. (2000). Paket Teknologi Usahatani Padi. <http://www.pustaka-deptan.go.id/agritek/jwtm0108.pdf>.
- Isyaturriyadhah, dan Anismar (2020). Kegiatan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Kecamatan Tanah Sepenggal Lintas Kabupaten Bungo. *Jurnal Agri Sain* Vol 4 (1) Hal. 67-74.
- Kementerian Pertanian Nomor 14/Permentan/OT.140/3/2015,
- Kementrian Pertanian. (2003). *Pedoman Umum Penyuluhan Pertanian dalam Bentuk Peraturan Perundangan tentang jabatan Fungsional Penyuluhan Pertanian dan Angka kreditnya*. Jakarta: Badan Pengembangan SDM.
- Kementrian Pertanian. (2001). *Penyuluhan Pertanian*. Jakarta: Yayasan Pengembangan Sinar Tani.
- Laila, HS. Ali.S dan Saadah (2012). Adopsi Petani Padi sawah Terhadap sistim tanam Jajar Legowo. 2;1 di Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar, *J Sains & Teknologi* Vol 12 (3) Hal 255-264.
- Leeuwis, C. (2009). *Komunikasi Untuk Inovasi Pedesaan*. Kanisius. Yogyakarta
- Lestari, Wahyu. (2012). Respon Petani terhadap Program Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Padi Sawah di Desa Pulau Birandang Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar. Kalimantan Barat. *Jurnal Penyuluhan*, 12(1), 89–102
- Magfiroh N. Iskandar M. Lapanjang, Usman Made. (2017). Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L.) Pada Pola Jarak Tanam Yang Berbeda Dalam Sistem Tabela. *e-J. Agrotekbis* 5 (2) : 212 - 221



- Mardikanto, T. & Soebianto, P. (2015). *Pemberdayaan Masyarakat: Dalam Perspektif Kebijakan Publik*. Edisi Revisi. Cetakan Ketiga. Bandung: Alfabeta.
- Mardikanto, T. (2019). *Metode Dan Teknik Penyuluhan Pertanian*. Universitas Terbuka
- Mardikanto, Totok dan Sri Sutami. (1982). *Pengantar Penyuluhan Pertanian dalam teori dan Praktek*. Hapsara. Surakarta.
- Maryani, Ni Dewi., N. Suparta dan IG Steiawan AP. (2014). *Adopsi Inovasi PTT pada Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu Kabupaten Gianyar*. Jurnal Manajemen Agribisnis. Vol. 2, No. 2, Oktober 2014 ISSN: 2355-0759.
- Mulyandari, R.S.H. dan E.E. Ananto. (2005). *Teknik implementasi pengembangan sumber informasi pertanian nasional dan lokal P4MI*. Informatika Pertanian, 14: 802-817.
- Mulyati S, Rochdiani D, Nurdin MY. (2017). *Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Petani Dan Partisipasi Petani Dalam Penerapan Teknologi Pola Tanam Padi (Oryza Sativa L.) Jajar Legowo 4:1*. Faperta Univ. Galuh
- Pakpahan HT. (2021). *Keberhasilan Kegiatan Penyuluhan Bagi Kelompok Tani* Jurnal Methodagro: Volume 7, (2) Hal. 15 -22
- Panggabean T.M. Amanah S Tjitropranoto P. (2016). *Persepsi Petani Lada terhadap Diseminasi Teknologi Usahatani Lada di Bangka Belitung*. Jurnal Penyuluhan. Vol. 12 (1). Hal 61 - 73
- Purwantini T.B. dan Susilowati S.H. (2018). *Dampak Penggunaan Alat Mesin Panen Terhadap Kelembagaan Usaha Tani Padi*. Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian. Vol. 16 (1) 73 – 88.
- Rakhmat J. (2007). *Persepsi Dalam Proses Belajar Mengajar*, Jakarta (ID) Rajawali Press
- Rayuddin *Tambaru Zaul, dan Ramli*. 2010. *Partisipasi Petani dalam Pembangunan Pedesaan di Kabupaten Konawe* Jurnal Penyuluhan, Vol. 6 (1) Hal 84-94
- Riana, Purnaningsih N, Satria A. (2015). *Peranan penyuluh swadaya dalam mendukung intensifikasi kakao di Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah*. Jurnal Penyuluhan, vol. 11(2): 201-211.
- Rogers EM, Schoemaker FF. (1995). *Communication of Innovations: A Cross Cultural Approach*. Revised Edition. New York: The Free Press.
- Rogers, E.M. (1983). *Diffution of Innovations*. The Free Press, New York
- Saleh, Khaerul. 2021. *Respon Petani Padi Sawah terhadap Program Budidaya Padi Sistem Jajar Legowo di BPP Tegalkunir, Kabupaten Tangerang* . Jurnal Penyuluhan Vol. 18 (02) 196-207 <https://doi.org/10.25015/18202239868>
- Sawerah S, Muljono P, Tjitropranoto P. (2016). *Partisipasi Masyarakat dalam Pencegahan Kebakaran Lahan Gambut di Kabupaten Mempawah, Provinsi*
- Sembiring H. (2001). *Komoditas Unggulan Pertanian Provinsi Sumatera Utara*. Badan Pengkajian Teknologi Pertanian. Sumatera Utara. 58 p.
- Simanjuntak CPS, Jonatan Ginting, Meiriani. (2015). *Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah Pada Beberapa Varietas dan Pemberian Pupuk NPK*. Jurnal Online Agroekoteknologi. Vol 3 (4). Hal. 1416 - 1424
- Singarimbun dan Effendi. (2015). *Metode Penelitian Survai*. Jakarta: LP3ES.
- Subana, Sudrajat. (2005). *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*, Bandung: Pustaka Setia
- Sudarta, W. (2002). *Pengetahuan dan Sikap Petani terhadap Pengetahuan Hama Terpadu*. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis. SOCA. Vol 2 No.1. Januari 2002. Fakultas Pertanian Universitas Udayana. Denpasar. hal 31-34.
- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian : Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung :Alfabeta.
- Suhardiyo, L. (1992). *Penyuluhan Petunjuk Bagi Penyuluhan Pertanian*. Jakarta: Erlangga.



- Suyana dan U.H. Prajogo. (1997). Subsidi Benih dan Dampaknya Terhadap Peningkatan Produksi pangan. Kebijakan Pembangunan Pertanian. Analisis Kebijakan Antisipatif dan Responsif. Pusat Penelitian Sosial ekonomi Pertanian. Badan Litbang Pertanian
- Taufik, (2012). Empati: Pendekatan Psikologi Sosial. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Thoha, M. (2003). Perilaku Organisasi Konsep Dasar dan Aplikasinya. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Van den Ban AW dan Hawkins HS. (2003). Penyuluhan Pertanian. Jakarta (ID): Kanisius Walgito
- Waidi. (2006). Pemahaman dan teori persepsi. RemajaKarya, Bandung.
- Wijayanto, Setyo Hari. (2008). Structural Equation Modeling dengan LISREL 8.8. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Zakaria AK. (2014). Kajian Adopsi Teknologi Budidaya Padi Organik dan Non- Organik di Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. Buletin Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi; 1 (1): 41-50.