



Efektivitas Pemanfaatan Saluran Komunikasi Interpersonal dalam Difusi Inovasi Varietas Unggul Baru (VUB) Padi di Kabupaten Serang

Eka Yuli Susanti^{1*}, Yudi Lani Aljawas Salampeyy², Asih Mulyanignisih³

^{1,2,3}Program Studi Magister Ilmu Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten, Indonesia

ARTIKEL INFO

Sejarah artikel
Diterima 07/02/2024
Diterima dalam bentuk revisi 08/11/2024
Diterima dan disetujui 18/11/2024
Tersedia online 28/11/2024
Terbit 25/12/2024

Kata kunci
Adopsi inovasi
Difusi
Efektivitas
Saluran komunikasi interpersonal
Varietas unggul baru

ABSTRAK

Beragam Varietas Unggul Baru (VUB) padi telah dihasilkan oleh Kementerian Pertanian di wilayah sentra produksi padi, salah satunya di Kabupaten Serang Provinsi Banten. Banyaknya VUB yang dihasilkan oleh pemerintah belum sepenuhnya diadopsi petani, diduga karena banyak informasi inovasi VUB yang tidak sampai ditingkat petani, oleh karena itu dibutuhkan saluran komunikasi interpersonal untuk disampaikan kepada petani, sehingga mempengaruhi pengetahuan, persuasif dan keputusan petani mengadopsi VUB. Tujuan penelitian untuk menganalisis tingkat pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal, menganalisis tingkat pengetahuan, sikap, dan tingkat adopsi VUB padi, serta menganalisis efektivitas saluran komunikasi interpersonal dalam difusi VUB padi oleh petani di Kabupaten Serang. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Pontang, Ciruas, Lebak Wangi pada bulan Agustus hingga Desember 2023. Penggalan data melalui wawancara dengan kuisioner kepada 98 petani. Analisis data secara deskriptif dan analisis jalur (*Path analysis*). Hasil analisis tingkat pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal berdasarkan aksesibilitas, intensitas, dan kredibilitas dinilai sedang dan cukup kredibel. Tingkat pengetahuan, sikap dan tingkat adopsi pada kategori sedang. Pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal melalui sesama petani, kelompok tani, dan penyuluh pertanian efektif mendorong pembentukan sikap petani untuk mengadopsi VUB padi oleh petani di Kabupaten Serang. Penyebaran informasi untuk meningkatkan pengetahuan VUB padi petani dialirkan melalui demonstrasi plot yang dapat diamati, dianalisis dan dievaluasi langsung hasilnya oleh petani, serta perlu peran aktif penyuluh dalam menyediakan materi penyuluhan terkait VUB padi melalui media tercetak. Sinergitas pemerintah dan stakeholder penting dilakukan untuk menjamin ketersediaan VUB padi.



ABSTRACT

Various New Improved Varieties of rice have been produced by the Ministry of Agriculture in rice production centers, one of which is in Serang Regency, Banten Province. The number of New Improved Varieties produced by the government has not been fully adopted by farmers, allegedly because a lot of New Improved Varieties innovation information does not reach the farmer level, therefore interpersonal communication channels are needed to be conveyed to farmers, thus influencing knowledge, persuasiveness and farmers' decisions to adopt New Improved Varieties. The research objectives were to analyze the level of utilization of interpersonal communication channels, analyze the level of knowledge, attitudes, and adoption of rice New Improved Varieties, and analyze the effectiveness of interpersonal communication channels in the diffusion of rice New Improved Varieties by farmers in Serang Regency. The research method used a descriptive quantitative approach with survey method. The research was conducted in Pontang, Ciruas, Lebak Wangi sub-districts from August to December 2023.

Data collection through interviews with questionnaires to 98 farmers. Descriptive data analysis and path analysis. The results of the analysis of the level of utilization of interpersonal communication channels based on accessibility, intensity, and credibility are considered moderate and quite credible. The level of knowledge, attitude and level of adoption in the medium category. The utilization of interpersonal communication channels through fellow farmers, farmer groups, and agricultural extension workers effectively encouraged the formation of farmer attitudes to adopt rice New Improved Varieties by farmers in Serang Regency. Dissemination of information to increase farmers' knowledge of rice New Improved Varieties can be channeled through demonstration plots that can be observed, analyzed and evaluated directly by farmers, as well as the need for an active role of extension workers in providing extension materials related to rice New Improved Varieties through printed media. Government and stakeholder synergy is important to ensure the availability of rice New Improved Varieties.

PENDAHULUAN

Peningkatan produktivitas padi berkaitan erat dengan peran penting teknologi dalam budidaya padi. Varietas Unggul Baru (VUB) merupakan salah satu teknologi yang signifikan dapat meningkatkan produksi padi. Beberapa penelitian terkait menunjukkan bahwa penggunaan VUB berkontribusi dalam peningkatan produksi hingga 56,1% (Noviyanti *et al.*, 2020). Selain itu, dengan teknik budidaya yang baik seperti pengelolaan tanah, pengelolaan air, dan pemupukan, produktivitas padi dapat ditingkatkan hingga 75 % (Syahri & Somantri, 2016).

Kementerian Pertanian melalui Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian telah melepas lebih dari 400 VUB, pada tahun 2016-2021 varietas unggul yang telah dilepas berjumlah 26 varietas yang terdiri dari varietas

padi sawah, varietas padi rawa, varietas padi gogo, dan varietas padi hibrida (BBPT Padi, 2021). Akan tetapi perkembangan beragam varietas tersebut masih kurang, VUB yang dihasilkan tidak seluruhnya diadopsi secara luas oleh petani, padahal pemerintah telah mengenalkan dan menyebarkan benih VUB dibanyak daerah sentra produksi padi melalui berbagai program bantuan.

Kabupaten Serang sebagai sentra produksi padi di Provinsi Banten memiliki lahan sawah potensial untuk peningkatan produksi padi seluas 53,298 hektar. Badan Pusat Statistik (2021) mencatat produksi padi di Kabupaten Serang Tahun 2022 sebesar 388 ribu ton, namun jumlah ini menurun 0,98 persen dari tahun 2021 sebesar 391 ribu ton. Penurunan produksi ini ditengarai karena terbatasnya jumlah benih VUB ditingkat petani

terbatas. Berdasarkan data Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Serang, benih VUB padi yang tersedia sebanyak 140 ton per tahun. Jika diasumsikan seluruh lahan sawah menggunakan varietas unggul sesuai anjuran yaitu 25 kg per hektar, maka kebutuhan benih setiap musimnya yaitu 1.332 ton dan atau 2.665 ton untuk dua kali musim tanam. Sehingga benih VUB yang tersedia hanya memenuhi 10,53% dari total kebutuhan benih VUB di Kabupaten Serang. [Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura \(BPSBTPH\) Provinsi Banten mencatat rentang tahun 2018 – 2022](#), penggunaan varietas padi lebih dari 40 persen masih didominasi oleh Ciherang dan Mekongga, sementara kurang 30 persen menggunakan varietas lain seperti Inpari.

Uraian diatas mengindikasikan adanya kesejangan antara VUB yang dihasilkan Kementerian Pertanian dengan VUB yang diadopsi petani. Lambatnya adopsi VUB diduga karena adanya proses difusi yang terhambat, diduga banyak informasi inovasi VUB yang tidak sampai dengan baik ditingkat petani. [Suryana \(2005\)](#) berpendapat untuk mengatasi kelambanan penerapan inovasi teknologi baru, diperlukan komunikasi untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani. Oleh karena itu, perlu mendekatkan suatu inovasi kepada pengguna melalui berbagai saluran komunikasi ([Syakir *et al.*, 2015](#)). Saluran komunikasi merupakan sesuatu media yang dipergunakan sumber maupun penerima (individu dan kelompok) untuk menyebarluaskan suatu inovasi yang mungkin berpengaruh terhadap kecepatan

pengambilan keputusan inovasi ([Rogers & Shoemaker, 1971](#)). Saluran komunikasi interpersonal menjadi alternatif pilihan bagi petani dalam memperoleh informasi VUB padi sesuai dengan keinginan dan kebutuhannya. Patut dipertanyakan seberapa besar efektivitas saluran komunikasi interpersonal dalam menyampaikan informasi VUB padi kepada petani sehingga mampu mendorong perubahan pengetahuan dan sikap petani untuk mengadopsi VUB padi. Hipotesis penelitian merujuk teori difusi inovasi [Rogers & Lawrence \(2003\)](#), dimana proses keputusan adopsi seseorang membentuk sikap menerima atau menolak terhadap suatu inovasi yang dipengaruhi jenis informasi dan saluran komunikasi sesuai tahap proses adopsi yaitu; tahap pengetahuan, tahap persuasif, tahap keputusan, tahap implementasi, dan tahap konfirmasi. Pada penelitian ini, tahap adopsi dibatasi hanya sampai pada tahap keputusan. Tujuan penelitian untuk menganalisis tingkat pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal, menganalisis tingkat pengetahuan, sikap terhadap VUB padi, dan tingkat adopsi VUB padi, serta menganalisis efektivitas saluran komunikasi interpersonal dalam difusi VUB padi oleh petani di Kabupaten Serang.

METODE

Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode survei merujuk pendapat [Neuman \(2013\)](#) yang menyatakan bahwa penelitian kuantitatif cenderung berupa prediksi variable-variabel penelitian yang akan dianalisis secara statistik sehingga diperoleh gambaran

mengenai kondisi lapangan penelitian yang lebih luas.

Lokasi penelitian dipilih secara sengaja dengan pertimbangan kecamatan tersebut merupakan wilayah sentra produksi padi di Kabupaten Serang dan memiliki lahan sawah yang luas diantara kecamatan lainnya. Berdasarkan data [Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Serang Tahun 2021](#), Kecamatan tersebut yaitu, Kecamatan Pontang (5,933 ha), Kecamatan Lebak Wangi (5,105 ha), dan Kecamatan Ciruas (4.710 ha). Penentuan sampel secara acak sederhana sebanyak 98 petani dengan kriteria petani padi sawah yang menanam atau pernah menanam varietas padi Ciherang, Mekongga, Inpari 32, Inpari 43, Inpari 48, Inpari IR Nutrizinc, dan Mantap dalam lima tahun terakhir. Varietas-varietas unggul tersebut umum digunakan petani di kecamatan tersebut. Sebelum pengambilan data dilakukan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) yang ada di lokasi penelitian untuk menentukan responden. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus hingga Desember tahun 2023.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi terstruktur, dokumentasi, dan wawancara menggunakan kuisioner yang telah diuji validitas menggunakan korelasi *product moment* dengan kriteria nilai r hitung $> r$ tabel, maka item dinyatakan valid ([Arikunto, 2002](#)). Uji reliabilitas menggunakan *Cronbach Alpha* (α) dengan kriteria nilai (α) 0,5 – 1 ([Triton, 2005](#)). Data penelitian dianalisis menggunakan *Microsoft excel* dan *software SPSS* versi 21. Analisis deskriptif dengan distribusi frekuensi

digunakan untuk mengetahui tingkat pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal, tingkat pengetahuan, sikap dan tingkat adopsi VUB padi. Efektivitas pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal dalam difusi VUB padi dianalisis menggunakan analisis jalur (*path analysis*) untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung variabel bebas terhadap variabel terikat. Variabel bebas penelitian ini yaitu pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal (X_1), variabel terikat yaitu tingkat pengetahuan (Y_1), sikap terhadap VUB padi (Y_2), tingkat adopsi VUB padi (Y_3). Tahapan analisis jalur antara lain: membuat model diagram jalur dan persamaan struktural, serta menghitung koefisien jalur menggunakan korelasi antar variabel melalui persamaan regresi berganda yaitu: $Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \epsilon$. Hipotesis penelitian yaitu:

- a. Hipotesis 1. Diduga pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan, sikap, dan tingkat adopsi VUB padi oleh petani di Kabupaten Serang
- b. Hipotesis 2. Diduga pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal berpengaruh tidak langsung terhadap tingkat adopsi VUB padi melalui tingkat pengetahuan VUB padi petani di Kabupaten Serang
- c. Hipotesis 3. Diduga pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal berpengaruh tidak langsung terhadap tingkat adopsi VUB padi melalui sikap terkait VUB padi petani di Kabupaten Serang.

Selanjutnya pengujian hipotesis dengan kriteria pengujian:

Ho diterima apabila probabilitas $> \alpha$ 0,05 Ho ditolak apabila probabilitas $< \alpha$ 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan Saluran Komunikasi Interpersonal

Pemanfaatan saluran komunikasi merupakan cara petani untuk mencari dan memenuhi kebutuhan informasi VUB padi. Tingkat pemanfaatan saluran komunikasi oleh petani diukur berdasarkan ragam, aksesibilitas,

intensitas pemanfaatan, dan kredibilitas sumber informasi.

Ragam sumber informasi adalah jenis-jenis sumber informasi yang dapat dimanfaatkan petani untuk mencari atau memenuhi kebutuhan informasi terkait VUB padi. Mengacu pada Tabel 1. sesama petani, penyuluh pertanian dan kelompok tani merupakan sumber informasi yang paling banyak dimanfaatkan oleh petani untuk memenuhi kebutuhan informasi VUB padi.

Tabel 1. Sumber Informasi VUB Padi Petani

Sumber informasi yang sering digunakan	Proporsi (%)
Sesama Petani	84,7
Penyuluh Pertanian	80,6
Kelompok tani	61,2
Toko Pertanian	28,6
Peneliti	8,2
Tokoh Masyarakat	2,0
Aparat Desa	1,0

Sumber: Analisis Data Primer, 2023

Adanya kesamaan kondisi lahan dan permasalahan pada usahatani padi membentuk kedekatan personal antara sesama petani sehingga memungkinkan terjalannya komunikasi yang baik dan informatif yang biasanya diperoleh melalui dialog dilahan sawah. Sejalan penelitian [Hendrawati *et al.* \(2014\)](#), menyatakan bahwa salah satu faktor penting penerapan inovasi pertanian adalah intensitas interaksi terhadap sesama petani untuk meningkatkan persepsinya terhadap adopsi benih unggul padi

Kelompok tani dimanfaatkan petani sebagai sumber informasi karena adanya fasilitas pertemuan rutin kelompok tani. Pertemuan tersebut menjadi sarana proses tukar menukar informasi seputar budidaya, ketersediaan saprodi, informasi harga, hingga

kebijakan pemerintah. Saat ini berbagai program pemerintah seperti program benih bantuan dan pupuk bersubsidi banyak menysasar kelompok tani, sehingga menjadikannya sebagai wahana bertukar informasi yang dapat menambah pengetahuan dan jejaring baru bagi petani.

Penyuluh pertanian dianggap sebagai orang yang ahli dalam bidang pertanian oleh sebagian besar petani. Sehingga tidak mengherankan jika para petani memanfaatkan penyuluh pertanian sebagai sumber informasi utama untuk memperoleh informasi VUB padi. Sebagaimana disampaikan [Salampessy *et al.* \(2018\)](#) bahwa penyuluh pertanian menjadi sumber informasi utama petani untuk memperoleh informasi pertanian dan perubahan iklim.

Pada sisi lain, sulitnya petani menjangkau peneliti untuk berinteraksi menyebabkan hanya sebagian kecil petani yang memanfaatkan untuk memperoleh informasi VUB padi. Sementara tokoh masyarakat dan aparat desa dianggap hanya berperan penting pada kegiatan sosial tetapi pengetahuan terkait usaha tani padi sawah tidak berbeda dengan petani.

Indikator pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal selanjutnya berkaitan dengan aksesibilitas, intensitas dan kredibilitas sumber informasi. Distribusi indikator pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal

pada Tabel 2 menunjukkan bahwa aksesibilitas petani terhadap saluran komunikasi interpersonal pada kategori sedang, yang berarti kebanyakan petani cukup mudah dalam mengakses sumber informasi untuk memperoleh informasi VUB padi yang dibutuhkan. Hal ini karena sumber-sumber informasi VUB padi yang digunakan petani merupakan pihak-pihak yang mudah dijangkau seperti sesama petani, penyuluh pertanian, dan kelompok tani. Termasuk dalam hal bahasa yang menggunakan bahasa sehari-hari atau bahasa daerah yang lebih memudahkan berkomunikasi.

Tabel 2. Distribusi Aksesibilitas, Intensitas dan Kredibilitas Sumber Informasi VUB Padi

Pemanfaatan Sumber Informasi	Kategori	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Aksesibilitas	Rendah	31	31,6
	Sedang	38	38,8
	Tinggi	29	29,6
Intensitas	Rendah	19	19,4
	Sedang	63	64,3
	Tinggi	16	16,3
Kredibilitas	Kurang kredibel	31	31,6
	Cukup kredibel	40	40,8
	Kredibel	27	27,6

Sumber: Analisis Data Primer, 2023

Secara umum Tabel 2 menjelaskan masih ada petani yang belum intens dalam memanfaatkan sumber informasi untuk mencari informasi VUB padi. Utamanya karena frekuensi petani dalam mengakses saluran komunikasi interpersonal untuk mencari dan memenuhi kebutuhan informasi VUB padi sekitar 3 kali dalam satu bulan yaitu berkomunikasi dengan sesama petani, anggota kelompok tani dan penyuluh pertanian. Rata-rata durasi waktu yang dihabiskan petani

dalam sekali pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal dengan sesama petani selama 15 menit. Walaupun petani sebenarnya memiliki waktu luang yang cukup, hal ini karena komunikasi antar petani biasanya dilakukan saat waktu luang, misalnya obrolan di lahan sawah. Berbeda dengan itu, pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal melalui diskusi dengan kelompok tani dan penyuluh pertanian menghabiskan waktu lebih dari 30 menit. Ini karena kelompok tani memiliki

jadwal pertemuan rutin setiap bulannya dan terdapat penyuluh pertanian pada setiap pertemuan dengan topik bahasan yang telah ditentukan.

Penilaian petani terhadap kredibilitas sumber informasi berkaitan dengan tingkat kepercayaan petani terhadap informasi VUB padi yang disampaikan oleh sumber informasi. Berdasarkan hasil wawancara terkait Tabel 2. diketahui bahwa petani cukup percaya terhadap informasi VUB padi dari sesama petani, penyuluh pertanian, dan kelompok tani. Kepercayaan petani disebabkan oleh pengalaman langsung yang dirasakan ketika interaksi dengan sesama petani di lahan sawah, dan penyuluh pertanian dan kelompok tani saat pertemuan. Penyampai informasi tersebut dianggap cukup informatif dan berkualitas karena dapat diamati secara langsung misalnya performa tanaman, bentuk, ukuran dan warna gabah, hingga karakteristik berasnya. Penyuluh juga dianggap cukup komunikatif dalam menyampaikan informasi VUB padi disetiap diskusi secara berkelompok maupun perorangan. Menurut petani meskipun penyampaian informasi oleh penyuluh kebanyakan hanya berbentuk informasi dan diskusi yang tidak disertai demonstrasi atau praktek, petani merasa terbantu dalam hal menyelesaikan masalah usaha tani yang dihadapi, diantaranya terkait serangan hama dan penyakit dan rekomendasi benih VUB padi. Selain itu, petani juga berpendapat informasi yang diperoleh secara langsung dapat memberikan alternatif pemecahan masalah yang dihadapi oleh petani secara cepat dan terkini.

Tingkat Pengetahuan VUB Padi

Proses difusi inovasi VUB padi diawali dengan tahap pengetahuan petani mulai mengetahui VUB padi dari sumber-sumber informasi yang dimanfaatkannya. Informasi VUB yang diperoleh petani masih terbatas dari lingkungan mereka sendiri (sesama petani, kelompok tani, kios tani dan penyuluh pertanian). Kebanyakan petani mengetahui beragam VUB padi dari penyuluh pertanian melalui penyaluran benih pada program bantuan pemerintah yang disalurkan melalui kelompok tani, dan informasi dari petani lainnya yang dianggap baik keragaan tanamannya. Tidak seluruh kelompok tani memperoleh bantuan benih VUB karena jumlah bantuan relatif terbatas untuk mencukupi kebutuhan petani saat musim tanam. Pengetahuan petani terkait VUB padi juga diperoleh melalui kunjungan pada display varietas saat mengikuti pelatihan yang diselenggarakan BSIP Banten.

Dilihat pada Tabel 3. pengetahuan VUB padi petani termasuk kategori sedang. Walaupun demikian masih cukup banyak petani yang pengetahuannya mengenai VUB padi relatif rendah terutama mengenai manfaat VUB padi dan varietas padi yang tahan dengan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) tertentu. Banyak petani belum mengetahui nama dan keberadaan varietas-varietas yang memiliki karakter spesifik tersebut karena belum mendapatkan penjelasan secara utuh.

Pengetahuan petani mengenai jenis-jenis VUB, umur tanaman, keunggulan pada karakter nasi sudah cukup baik. Sebagian petani bahkan mampu menyebutkan lebih dari

empat jenis VUB diantaranya varietas Inpari 32, Inpari 42, Inpari 48, Inpari IR Nutri Zinc. Namun mereka tidak mengetahui perbedaan dari masing-masing VUB tersebut karena

banyak jenisnya. Menurut petani yang terpenting keunggulan dari suatu VUB memberikan hasil yang tinggi.

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan VUB Padi Petani

Tingkat Pengetahuan Petani	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Rendah	32	32,7
Sedang	46	46,9
Tinggi	20	20,4
Total	98	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2023

Petani menilai penyuluh pertanian sebetulnya sudah berperan dalam memberikan informasi terkait VUB padi. Namun penjelasan terkait karakteristik VUB padi secara lengkap dengan contoh yang jelas belum pernah disampaikan. Penjelasan penyuluh lebih banyak terkait potensi hasil dari suatu VUB yang disampaikan melalui diskusi pada pertemuan kelompok tani maupun kunjungan lapang. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mengenalkan VUB padi secara langsung kepada petani misalnya melalui petak percontohan atau demplot bersamaan dengan sekolah lapang, sehingga petani dapat melihat secara langsung, di analisis, di evaluasi beda satu VUB dengan VUB lainnya dan dirasakan manfaat dari VUB padi tersebut.

Sikap terhadap VUB Padi

Pada tahap persuasif dalam proses difusi VUB padi, seseorang membentuk sikap menyukai atau tidak menyukai terhadap inovasi VUB padi sebagai respon atas informasi yang diterimanya mengenai

karakteristik inovasi dari VUB padi. Mengacu pada Tabel 4 sebagian besar petani bersikap cukup menyukai VUB padi. Penilaian tersebut didasari atas keuntungan yang diperoleh, kesesuaian dengan lingkungan, kebutuhan. Ketersediaan dan selera petani. Penggunaan VUB padi dinilai memberikan beberapa keuntungan yaitu, secara teknis berkurangnya serangan hama dan penyakit terutama hama wereng batang coklat dan penggerek batang yang menjadi endemik di sebagian wilayah Kecamatan Pontang, Ciruas, dan Lebak Wangi. Secara ekonomi, penggunaan VUB padi dapat meningkatkan produktivitas sehingga memberikan keuntungan dengan bertambahnya pendapatan. Selain itu penggunaan VUB padi memiliki kesesuaian dengan kondisi lingkungan alam di Kabupaten Serang seperti kondisi lahan sawah dan kesuburan tanah, kebiasaan masyarakat, dan sesuai dengan kebutuhan petani maupun selera konsumen, seperti aspek ukuran gabah, beras dan tekstur nasi.

Tabel 4. Sikap Petani terhadap VUB Padi

Sikap	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Kurang Suka	33	33,7
Suka	36	36,7
Sangat Suka	29	29,6
Total	98	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2023

Tingkat Adopsi VUB Padi

Tahap selanjutnya dalam difusi VUB padi adalah tahap keputusan. Pada tahap ini petani memutuskan untuk mengadopsi atau tidak mengadopsi VUB padi sebagai respon atas informasi VUB padi yang diterima. Petani dikatakan mengadopsi apabila masih menggunakan VUB padi selain Ciherang dan Mekongga dan dikatakan tidak mengadopsi apabila selalu atau sering menggunakan varietas selain Ciherang dan Mekongga dalam lima tahun terakhir. Data pada tabel 5. menunjukkan masih banyak petani yang selalu menggunakan varietas Ciherang dan

Mekongga di setiap musimnya, meskipun hampir separuh dari mereka ada yang menggunakan varietas bergilir dengan VUB lainnya. Menurut beberapa petani kesediaan mereka menggunakan VUB secara berkelanjutan terkendala dengan penyediaan benih VUB di tingkat lapang. Varietas yang tersedia kebanyakan varietas-varietas yang memang disukai oleh kebanyakan petani terutama dalam produksi dan selera pada tekstur nasi. Ciherang masih dinilai varietas yang memiliki keunggulan lebih dibanding varietas lain yang dikenal petani.

Tabel 5. Tingkat Adopsi Petani terhadap VUB Padi

Tingkat Adopsi VUB Padi	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Rendah	25	25,5
Sedang	43	43,9
Tinggi	30	30,6
Total	98	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2023

Hasil observasi dilapangan menunjukkan penggunaan varietas lain umumnya diperoleh dari program bantuan benih pemerintah. Hal ini dipertegas pendapat [Setyowati *et al.* \(2016\)](#) tingginya tingkat adopsi petani terhadap Ciherang di Banten tidak terlepas karena adanya faktor pemerintah yang selalu menggunakan Ciherang sebagai varietas utama untuk bantuan bagi petani dalam berbagai

program. Selaras dengan hal tersebut, [Ishak *et al.* \(2022\)](#) mengatakan bahwa dominasi penggunaan varietas Ciherang yang memiliki gabah panjang ramping, warna gabah kuning bersih, tekstur nasi pulen, serta tahan hama wereng batang coklat masih sulit dipatahkan.

Penyebaran varietas baru dari pemerintah meskipun mendapatkan respon yang baik dari petani, namun belum tentu

dilanjutkan dengan adopsi secara berkelanjutan jika masih terdapat pilihan-pilihan varietas yang lebih cocok dengan kondisi spesifik lokasi dan selera petani (Rina et al., 2016). Lebih lanjut Romdon et al. (2022) mengatakan pada dasarnya petani yang memutuskan menggunakan atau tidak menggunakan VUB sangat tergantung pada lingkungan dan motivasi individu petani sendiri. Sejalan dengan hal tersebut, Faizaty et al., (2016) menyampaikan bahwa keputusan petani menolak inovasi karena merasa nyaman dengan usaha tani yang biasa mereka lakukan sebelumnya.

Efektivitas Pemanfaatan Saluran Komunikasi Interpersonal dalam Difusi VUB Padi

Efektivitas pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal dalam difusi VUB padi adalah efek yang dicapai oleh difusi VUB melalui sumber informasi yaitu menambah pengetahuan, mempersuasi atau memengaruhi keputusan adopsi VUB baik secara langsung maupun tidak langsung melalui efek sebelumnya.

Pengaruh Langsung Pemanfaatan Saluran Komunikasi Interpersonal terhadap Tingkat Pengetahuan VUB Padi oleh Petani di Kabupaten Serang

Hasil analisis jalur pada Tabel 6. menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,184 lebih besar α (0,05). Dapat diartikan bahwa pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat pengetahuan VUB padi. Sehingga hipotesis yang menyatakan pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan VUB padi oleh petani di Kabupaten Serang ditolak.

Besarnya pengaruh pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal terhadap tingkat pengetahuan VUB padi ditunjukkan dari nilai *R-Square* 0,018 yang berarti tingkat pengetahuan VUB padi petani ditentukan 1,8% oleh pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal, sisanya 98,2% ditentukan oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini, seperti faktor karakteristik individu petani antara lain: umur, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, luas lahan dan pendapatan.

Persamaan regresi $Y_1 = P_{y_1x_1} (0,136) + e_1 (0,99) = 1,127$, menunjukkan bahwa jika terjadi peningkatan 1 poin pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal, diprediksi dapat meningkatkan pengetahuan petani terhadap VUB padi sebesar 1,127 poin.

Tabel 6. Hasil analisis jalur model I

Model	Koefisien Jalur (β)	T	Sig.	Ket
Saluran komunikasi interpersonal	0,136	1,337	0,184	Tidak signifikan
Konstanta	1,543			
<i>R Square</i>	0,018			
<i>Adjusted R Square</i>	0,008			

Sumber: Analisis Data Primer, 2023

Kondisi dilapangan menunjukkan meskipun interaksi dan komunikasi dengan sesama petani dan penyuluh pertanian terjalin intens namun informasi VUB yang disampaikan seringkali dalam bentuk obrolan non formal dan diskusi. Petani memiliki keterbatasan dari segi usia yang tidak produktif dan berpendidikan rendah, sehingga memiliki pemahaman yang relatif kurang dan sulit mengingat informasi jika yang disampaikan secara lisan. Keadaan tersebut memungkinkan informasi VUB tidak sampai dengan jelas kepada petani, terlebih petani tidak melihat langsung karakteristik VUB padi. Selain itu, penyuluh juga tidak memberikan informasi tersebut dalam bentuk materi tercetak yang dapat dibaca kembali oleh petani.

Pengaruh Pemanfaatan Saluran Komunikasi Interpersonal terhadap Sikap terkait VUB Padi oleh Petani di Kabupaten Serang

Hasil analisis jalur pada Tabel 7. menunjukkan nilai signifikansi pada Tabel 7 sebesar 0,000 lebih kecil dari α (0,05). Dapat

diartikan bahwa pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal berpengaruh secara signifikan terhadap sikap terkait VUB padi. Sehingga hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal terhadap sikap terkait VUB Padi petani di Kabupaten Serang dapat diterima.

Besarnya pengaruh pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal terhadap sikap terkait VUB padi petani ditunjukkan dari nilai *R Square* 0,639, yang berarti sikap petani terhadap VUB padi ditentukan 79,9% oleh pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal, sisanya 20,1% ditentukan oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini, misalnya perilaku pencarian informasi VUB padi oleh petani.

Persamaan regresi $Y_2 = P_{y_2x_1} (0,799) + e_1 (0,60) = 1,400$, yang berarti bahwa jika terjadi peningkatan 1 poin pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal, diprediksi dapat meningkatkan sikap petani terhadap VUB padi sebesar 1,400 poin.

Tabel 7. Hasil Analisis Jalur Model II

Model	Koefisien Jalur (β)	T	Sig.	Ket
Saluran komunikasi interpersonal	0,799	12,956	0,000	Signifikan
Konstanta	3,750			
<i>R Square</i>	0,639			
<i>Adjusted R Square</i>	0,635			

Sumber: Analisis Data Primer, 2023

Pengaruh Pemanfaatan Saluran Komunikasi Interpersonal terhadap Tingkat Adopsi VUB Padi oleh Petani di Kabupaten Serang

Hasil analisis jalur pada Tabel 8. menunjukkan nilai signifikansi pada Tabel 8. sebesar 0,019 lebih kecil dari α (0,05). Dapat diartikan bahwa pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat adopsi VUB. Sehingga hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal terhadap tingkat adopsi VUB Padi oleh petani di Kabupaten Serang dapat diterima.

Besarnya pengaruh pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal terhadap tingkat pengetahuan VUB padi ditunjukkan dari nilai *R Square* 0,056, yang berarti sikap petani terhadap VUB padi ditentukan 5,6% oleh pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal, sisanya 94,4% ditentukan oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini, misalnya selera petani terhadap VUB padi dan pengaruh program bantuan.

Persamaan regresi $Y_3 = P_{Y_3X_1} (0,237) + e_3 (0,97) = 1.209$, menunjukkan bahwa jika terjadi peningkatan 1 poin pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal, diprediksi dapat meningkatkan adopsi petani terhadap VUB padi sebesar 1,209 poin.

Tabel 8. Hasil Analisis Jalur Model III

Model	Koefisien Jalur (B)	t hitung	Sig.	Ket
Saluran komunikasi interpersonal	0.413	2.379	0.019	Signifikan
Konstanta	1.886			
<i>R Square</i>	0.056			
<i>Adjusted R Square</i>	0.046			

Sumber: Analisis Data Primer, 2023

Berdasarkan hasil pengujian analisis jalur pengaruh langsung pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal terhadap variabel tingkat pengetahuan VUB padi, sikap terhadap VUB padi dan tingkat adopsi VUB padi, dilanjutkan dengan rekapitulasi perhitungan pengaruh langsung dan tidak langsung antara variabel.

Pada Tabel 9 terlihat bahwa pengaruh langsung lebih besar dibandingkan dengan jumlah pengaruh tidak langsung. Pengaruh

tidak langsung diperoleh dari perkalian koefisien jalur (*beta*) antar variabel. Pengaruh secara langsung yang paling dominan adalah pengaruh pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal terhadap sikap terhadap VUB padi dengan nilai koefisiensi 0,798, dan pengaruh langsung sikap terkait VUB padi terhadap tingkat adopsi VUB padi.

Pengaruh tidak langsung pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal terhadap tingkat adopsi VUB padi melalui tingkat

pengetahuan sebesar 0,011 lebih kecil dari pengaruh langsung. Nilai pengaruh tidak langsung diperoleh dari perkalian beta pengaruh pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal terhadap tingkat pengetahuan dan pengaruh tingkat pengetahuan terhadap tingkat adopsi VUB padi. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan VUB padi petani tidak mampu memediasi pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal dalam memengaruhi sikap petani terhadap VUB padi. Sehingga hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal terhadap tingkat adopsi VUB padi melalui tingkat pengetahuan ditolak.

Berbeda dengan jalur pengaruh tidak langsung antara pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal terhadap tingkat adopsi VUB padi melalui sikap terkait VUB

padi yang lebih besar dari pengaruh langsung pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal terhadap tingkat adopsi VUB padi. Dapat disimpulkan bahwa sikap petani terhadap VUB padi mampu memediasi pengaruh pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal terhadap tingkat adopsi VUB padi petani, sehingga hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh tidak langsung pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal terhadap tingkat adopsi melalui sikap terhadap VUB padi dapat diterima. Semakin tinggi pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal, maka akan semakin positif sikap petani terhadap VUB padi dan berdampak pada peningkatan adopsi VUB padi. Semakin baik komunikasi interpersonal mempersuasi petani, maka akan semakin besar peluang adopsi petani terhadap VUB padi.

Tabel 9. Rekapitulasi Hasil Uji Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung antar Variabel

Pengaruh variabel	Pengaruh Kausal				
	Langsung	Tidak Langsung		Total pengaruh tidak langsung	
		Y ₁	Y ₂		Pengaruh Total
X ₁ terhadap Y ₁	0.136	-	-	-	0.136
X ₁ terhadap Y ₂	0.798	-	-	-	0.798
X ₁ terhadap Y ₃	0.413	0.011	0.422	0.433	0.866
Y ₁ terhadap Y ₃	0.079	-	-	-	0.079
Y ₂ terhadap Y ₃	0.529	-	-	-	0.529

Sumber: Analisis Data Primer, 2023

Hasil penelitian dapat diinterpretasi jika pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal dilakukan lebih intensif maka peluang untuk meningkatkan sikap petani untuk mengadopsi VUB padi di Kabupaten Serang semakin besar. Begitu pula dengan keputusan petani untuk mengadopsi VUB padi akan meningkat seiring dengan meningkatnya interaksi, intensitas, dan aksesibilitas petani mencari dan memenuhi

kebutuhan informasi VUB padi dari beragam sumber informasi secara langsung, utamanya dengan sesama petani, kelompok tani dan penyuluh pertanian. Sejalan dengan pendapat [Hendrawati *et al.* \(2014\)](#) bahwa intensitas interaksi terhadap sesama petani melalui pertukaran informasi untuk meningkatkan sikap dan persepsinya terhadap adopsi benih unggul padi. Dengan demikian dapat membuka

kesempatan petani untuk memperoleh lebih banyak informasi VUB padi sehingga mampu meningkatkan pengetahuan, mempersuasi dan mempengaruhi keputusan untuk mengadopsi VUB padi.

Temuan penelitian ini sejalan teori difusi inovasi yang dikemukakan Rogers (1995) bahwa efek dari saluran komunikasi interpersonal adalah mengubah sikap penerima pesan secara personal melalui interaksi tatap muka. Mendukung hal tersebut, Mardikanto (2010) menyatakan saluran komunikasi interpersonal lebih tepat pada tahap persuasi dan keputusan adopsi karena efektif dalam pembentukan dan perubahan sikap.

Hasil penelitian ini meneguhkan penelitian Muchtar *et al.* (2014) yang mengungkapkan saluran komunikasi interpersonal langsung berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani untuk mengadopsi teknologi dalam SL-PTT. Juga hasil penelitian Bakhtiar & Novanda (2018), yang mengungkapkan bahwa saluran komunikasi interpersonal berhubungan secara signifikan dengan keputusan adopsi inovasi sapi Madura. Sementara hasil penelitian Hamrat *et al.* (2018) mengungkapkan sikap berpengaruh signifikan terhadap adopsi teknologi budidaya sayuran organik. Terkait dengan difusi VUB padi, penelitian Suhaeti (2016) menegaskan bahwa komunikasi interpersonal dengan penyuluh dan sesama petani lebih dipercaya oleh petani untuk mendapatkan informasi padi tahan rendaman walaupun menyampaikannya dengan komunikasi satu arah dibanding media massa seperti televisi dan telepon genggam.

Uraian di atas bermuara pada pentingnya pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal dalam proses difusi dan adopsi VUB padi di Kabupaten Serang. Komunikasi secara interpersonal dengan sesama petani, kelompok tani dan penyuluh pertanian nyatanya efektif mendorong pembentukan sikap petani untuk mengadopsi VUB padi di Kabupaten Serang. Ini dapat dipahami karena pada komunikasi interpersonal dibangun konsep berbagi pengalaman, sehingga kedekatan personal antara sesama petani, kelompok tani dan penyuluh memungkinkan terjalannya komunikasi secara intens (Prasetyo *et al.*, 2017).

KESIMPULAN DAN SARAN

Pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal oleh petani untuk mencari informasi VUB diukur berdasarkan aksesibilitas, intensitas, dan kredibilitas terhadap sumber informasi yang menunjukkan nilai sedang dan cukup kredibel. Petani memiliki kemudahan dalam mengakses saluran komunikasi interpersonal dan cukup intens mencari informasi VUB padi melalui sumber informasi secara langsung. Demikian juga dalam kredibilitas bahwa petani memandang sesama petani, kelompok tani dan penyuluh sebagai pihak yang cukup dipercaya dan memahami informasi VUB padi yang disampaikan. Tingkat pengetahuan VUB padi, sikap terhadap VUB padi dan tingkat adopsi petani terhadap VUB padi tergolong sedang. Cukup banyak petani yang mengetahui jenis-jenis varietas inpari, umur tanaman dan tekstur nasi namun banyak yang tidak mengetahui

perbedaan karakteristik VUB secara spesifik. Sikap menyukai dan keputusan mengadopsi VUB padi didasari penilaian atas keuntungan yang diperoleh, kesesuaian dengan lingkungan, kebutuhan, ketersediaan, dan selera petani. Jumlah pengguna VUB padi, pengguna Ciherang dan mekongga, dan pengguna keduanya tidak jauh berbeda. Pemanfaatan saluran komunikasi interpersonal ke sesama petani, kelompok tani, dan penyuluh pertanian oleh petani di Kabupaten Serang efektif mendorong pembentukan sikap petani terhadap VUB padi dan meningkatkan adopsi VUB padi petani, namun tidak efektif dalam meningkatkan pengetahuan VUB padi petani di Kabupaten Serang. Penyebaran informasi pertanian yang ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan petani terhadap VUB padi dapat dialirkan melalui berbagai metode penyuluhan, salah satunya yaitu, demonstrasi plot (demptot) sehingga petani dapat melihat secara langsung, menganalisa, mengevaluasi dan merasakan manfaat dari VUB padi tersebut. Diperlukan peran aktif penyuluh dalam menyediakan lebih banyak informasi VUB padi melalui penyusunan materi penyuluhan dalam bentuk media tercetak sehingga dapat menarik minat dan memudahkan petani mengakses informasi VUB padi. Peningkatan penyebaran dan adopsi VUB padi di tingkat petani termasuk jumlah, varietas, dan mutu perlu dukungan Pemerintah melalui program benih bantuan. Menjamin ketersediaan benih VUB padi dapat dilakukan melalui kolaborasi antara Pemerintah dengan Stakeholder baik itu penangkar benih, produsen benih swasta, lembaga riset dan

lainnya agar terbangun suatu sistem yang bersinergi.

PERNYATAAN KONTRIBUSI

Dalam Artikel ini Eka Yuli Susanti berperan sebagai kontributor utama dan kontributor korespondensi, sementara Yudi Lani Aljawas Salampessy dan Asih Mulyaningsih sebagai kontributor anggota.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto S. (2002). *Prosedur penelitian: suatu pendekatan praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Kabupaten Serang Dalam Angka 2021*. <https://serangkab.bps.go.id/publication/2022/02/25/d576e383e403097d5635deb0/kabupaten-serang-dalam-angka-2022.html>.
- Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Banten. (2022). *Inventarisasi Varietas Padi di Provinsi Banten Musim Tanam 2020-2022*.
- Bakhtiar. A., & Novanda. R. R. N. (2018). *The relationship between the adoption of innovation and the communication channel of madura cattle farmers*. *Journal of Socioeconomic and Development*, 1(2).
- Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Serang. (2021). *Programa Penyuluhan Pertanian Kabupaten Serang*.
- Faizaty, N. E., Rifin, A., & Tinaprilla, N. (2016). Proses pengambilan keputusan adopsi inovasi teknologi budidaya kedelai jenuh air (kasus: labuhan ratu enam, lampung timur). *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 2(2), 97-106.
- Hamrat, M. B., Taba, M. I., & Jamil, M. H. (2018). Pengaruh pengetahuan, keterampilan, dan sikap terhadap tingkat penerimaan teknologi budidaya organik. *Jurnal Sains & Teknologi*, 18(2), 191-196.

- Hendrawati, W., Yurisnthee, E., & Radian. (2014). Analisis persepsi petani dalam penggunaan benih padi unggul di Kecamatan Muara Pawan Kabupaten Ketapang. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 3(1).
- Ishak, A., Samril, S., Kristanto, E., Fauzi, E., Kusnadi, H., & Firison, J. (2022). Adopsi petani terhadap varietas unggul padi sawah irigasi di Kecamatan Kedurang, Kabupaten Bengkulu Selatan. *Jurnal Kirana*, 3(1), 33-42.
- Mardikanto, T. (2010). *Komunikasi pembangunan: acuan bagi akademisi, praktisi, dan peminat komunikasi pembangunan*. Sebelas Maret University Press.
- Muchtar, K., Purnaningsih, N., & Susanto, D. (2014). Komunikasi partisipatif pada sekolah lapangan pengelolaan tanaman terpadu (SL-PTT). *Jurnal komunikasi pembangunan*, 12(2), 1-14.
- Neuman. W. L. (2013). *Metode Penelitian Sosial: Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif, Edisi Ketujuh*. Jakarta: PT. Indeks.
- Noviyanti, S., Kusmiyati, K., & Sulistyowati, D. (2020). Adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah (*Oryza sativa* L.) di Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(4), 771-782.
- Prasetyo, A. S., Safitri, R., & Hidayat, K. (2018). Effectiveness of Interpersonal Communication of Head of Farmer Group To Maintaining Existence Sidodadi Farmer Group. *Habitat*, 28(3), 99-105.
- Rina, Y., & Koesrini, K. (2016). Tingkat Adopsi Varietas Inpara di Lahan Rawa Lebak. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 12(2), 193-204.
- Rogers, E.M., & Shoemaker, E.F. (1971). *Communication of Innovations: A Cross Cultural Approach, Second Edition*. New York: The Free Press.
- Rogers, Everett M. (1995). *Diffusion of Innovations. 5th. Editions of Communication of innovations*. London: The Free Press.
- Rogers, E.M., & Lawrence D. K. (2003). *Diffusion of inovations five edition*. New York: The Free Press.
- Romdon, A.S., Sumekar, W., & Kusmiyati, F. (2022). Preferensi dan adopsi petani terhadap varietas unggul baru padi di Provinsi Kawa Tengah. *Jurnal Pangan: Media Komunikasi dan Informasi*, 31(1), 3-32.
- Salampeppy, Y. L., Lubis, D. P., Amien, L. I., & Suhardjito, D. (2018). Relasi Variabel-Variabel Komunikasi dan Kapasitas Adaptasi Perubahan Iklim Petani Padi Sawah. *Journal of Agribusiness and Rural Develpoment Research*, 4(2), 139-148.
- Setyowati, I., Kartono, Kurniawati S., Widiyastuti D., Rastiyanto E., Rukmini ST., Pulaila A., Amin N., Giamerti Y., Fauzan A., & Kusumawati S. (2016). *Laporan akhir kajian adopsi inovasi pengelolaan tanaman terpadu padi sawah di sentra produksi padi sawah di Provinsi Banten*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten. Unpublished.
- Suhaeti, N. R. (2016). Komunikasi inovasi padi toleran rendaman untuk adaptasi terhadap perubahan iklim dan ketahanan pangan keluarga petani. *Disertasi: Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor*.
- Suryana, A. (2005). Rancangan dasar program rintisan dan akselerasi pemasyarakatan inovasi teknologi pertanian. *Prosiding Lokakarnya Nasional Prima Tani Mendukung Pengembangan KUAT di Kalimantan Barat, Badan litbang pertanian, Jakarta*, 1-25.
- Syahri & Somantri R. U. (2016). Penggunaan varietas unggul hama dan penyakit mendukung peningkatan produksi padi nasional. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian Badan Litbang Pertanian*. 35(1), 25-36.
- Syakir, M. (2015). Pemantapan inovasi dan diseminasi teknologi dalam memberdayakan petani. *In Prosiding Seminar Nasional Perlindungan Dan Pemberdayaan Pertanian Dalam*

Rangka Pencapaian Kemandirian Pangan Nasional Dan Peningkatan Kesejahteraan Petani (Vol. 3, p. 14).

Triton, B. P. (2005). *Paradigma baru manajemen sumber daya manusia*. Yogyakarta: Tugu.