



Peranan Penyuluh Pertanian Terhadap Keberhasilan Penerepan Sistem Tanam Padi Jajar Legowo di Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri

Satriya Bayu Aji^{1*}, Tutut Dwi Sutikno¹, Elma Dinawati¹

¹Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Kediri, Kediri, Indonesia

*Korespondensi : satriyabayuaji488@unik-kediri.ac.id

Diterima 09 September 2020/Direvisi 15 September 2020/Disetujui 26 September 2020

ABSTRAK

Percepatan swasembada pangan, khususnya padi dapat dilakukan dengan menyediakan sarana produksi secara optimal, mekanisasi, teknologi, dan pendampingan petani secara intensif. Supaya kegiatan tersebut berhasil sesuai dengan harapan, pemerintah secara intensif telah melibatkan berbagai pihak untuk melakukan pengawalan dan pendampingan. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pengawalan dan pendampingan petani adalah dengan melibatkan penyuluh pertanian. Karena kecepatan penerapan inovasi teknologi maupun cara kerja di bidang pertanian bisa tersalurkan dengan baik melalui aktifitas penyuluhan. Sistem tanam padi jajar legowo merupakan salah satu inovasi dalam model penanaman padi. Sistem ini mulai dilakukan secara intensif di Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri. Keberhasilan penerapan sistem tanam jajar legowo menjadi obyek dalam penelitian. Terutama dalam hal keterlibatan penyuluh pertanian dalam mendampingi petani di desa ini. Penggunaan metode penelitian yaitu secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif melalui teknik survei. Selain itu juga menggunakan analisa deskriptif dan skoring melalui pendekatan skala Likert dan regresi linier sederhana. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa peran penyuluh pertanian cukup berhasil dalam mendorong petani dan kelompoknya untuk menerapkan sistem tanam padi jajar legowo.

Kata kunci : Komunikasi; Penyuluh Pertanian; Sistem Tanam Padi Jajar Legowo

ABSTRACT

Acceleration of food self-sufficiency, especially rice, can be performed by providing optimal means of production, mechanization, technology, and intensive assistance to farmers. In order for these activities to be successful as expected, the government has intensively involved various parties to provide escort and assistance. One of the factors that determine the success of escorting and mentoring farmers is the involvement of agricultural extension agents. The speed of application of technological innovations and the way of working in agriculture can be channeled properly through extension activities. "Jajar Legowo" rice planting system is one of the innovations in the rice planting model. This system has been being implemented intensively in Pagung Village, Semen District, Kediri Regency. The successful application of "Jajar Legowo" planting system was the object of the study, especially in terms of the involvement of agricultural extension agents in assisting farmers in this village. This research employed descriptive quantitative and qualitative methods through survey. In addition, the research also utilized descriptive analysis and scoring through a Likert scale approach and simple linear regression. The results revealed that the role of agricultural extension agents was quite successful in encouraging farmers and their groups to apply the "Jajar Legowo" rice planting system.

Keywords: Agricultural Extension; Communication; Jajar Legowo Rice Planting System

PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan sektor yang berperan penting pada perekonomian nasional dalam menyerap tenaga kerja, sumber pertumbuhan ekonomi, dan penyumbang devisa (Sutas, 2018). Namun, dalam perkembangannya secara umum, semakin lama kondisi tanah pertanian di Indonesia semakin rendah tingkat produktifitas dan kesuburannya, yang berdampak kepada semakin menurunnya tingkat produksi pertanian (Sujai, 2016). Pemerintah mengupayakan peningkatan produksi tanaman padi nasional untuk bisa memenuhi kebutuhan pangan yang terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk yang ada di Indonesia dari tahun ke tahun (Siti Maesaroh, 2017). Salah satu strategi yang dilakukan pemerintah dalam meningkatkan produktivitas padi yaitu dengan melalui penerapan inovasi teknologi maupun cara kerja di bidang pertanian (Dewan Ketahanan Pangan, 2015).

Usaha pemerintah dalam mengimplementasikan peningkatan produksi padi yaitu dengan membuat suatu kebijakan dan program peningkatan produksi padi. Pada tahun 2015 dengan menerbitkan Peraturan Menteri Pertanian RI Nomor 03 tentang pedoman Upsus (Upaya Khusus) peningkatan produksi padi melalui program perbaikan jaringan irigasi dan sarana pendukungnya. Percepatan swasembada pangan, khususnya padi dapat dilakukan dengan menyediakan sarana produksi secara optimal, mekanisasi, teknologi, dan pendampingan petani secara intensif. Produksi tanaman pangan bisa dilakukan dengan Gerakan Penerapan

Pengelolaan Tanaman Terpadu (GP-PTT). Supaya GP-PTT berhasil sesuai dengan harapan, pemerintah secara intensif telah melibatkan berbagai pihak untuk melakukan pengawalan dan pendampingan (Adawiyah *et al.*, 2018).

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pengawalan dan pendampingan petani adalah dengan melibatkan penyuluh pertanian. Karena kecepatan penerapan inovasi teknologi maupun cara kerja di bidang pertanian bisa tersalurkan dengan baik melalui aktifitas penyuluhan (A Musyafak dan TM Ibrahim, 2017). Hal ini sesuai dengan penjelasan (Harinta *et al.*, 2018) “bahwa komunikasi yang efektif antara penyuluh pertanian dengan petani maupun kelompok tani, dalam menawarkan inovasi teknologi atau cara kerja dalam kegiatan pertanian, maka proses adopsi dari kegiatan tersebut akan semakin cepat”. Salah satu cara yang harus dilakukan seorang penyuluh yaitu mengubah pola pikir petani, sikap dan keterampilan petani dalam bercocok tanam terlebih dahulu (Nirzalin dan Maliati, 2017).

Metode yang disarankan penyuluh untuk petani agar dapat meningkatkan produksi padi dan kualitas padi petani binaannya adalah melakukan sistem tanam jajar legowo (Donggulo *et al.*, 2017). Desa Pagung Kecamatan Semen kabupaten Kediri merupakan desa yang sudah menggalakan sistem tanam jajar legowo dengan melalui penyuluhan pertanian yang diadakan oleh Dinas Petanian dan Perkebunan Kabupaten Kediri. Namun penyuluhan pertanian tentang sistem jajar legowo yang disampaikan oleh penyuluh kepada petani tidak selalu berjalan dengan baik, masih saja terdapat beberapa hambatan yang dihadapi. Hal ini karena berhubungan dengan status lahan, luas

lahan, motivasi, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan petani dengan preferensi petani di desa tersebut terhadap sistem tanam padi jajar legowo (Laila *et al.*, 2012). Selain itu peranan penyuluh pertanian sebagai inovator, komunikator, fasilitator dan organisator dalam melakukan penyuluhan juga menjadi salah satu faktor dalam keberhasilan inovasi dalam pertanian (Anwarudin & Satria, 2020). Oleh karena itu penelitian dilakukan untuk mengetahui bagaimana hubungan antara petani dan penyuluh terhadap keberhasilan penanaman padi dengan sistem jajar legowo.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian dengan metode seperti ini merupakan penelitian untuk menjelaskan suatu fenomena yang ada dengan menggunakan angka untuk mengetahui karakteristik individu atau suatu kelompok (Wardani & Anwarudin, 2018). Metode penelitian kuantitatif ini diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme yang tidak lain metode yang digunakan untuk meneliti pada populasi tertentu (D. Sugiyono, 2018). Pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisa data yang bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya. Dimana metode ini juga digunakan untuk mengetahui nilai variable. mandiri, baik satu variable atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variable lain (Sugiyono, 2016).

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja di desa pagung kecamatan semen kabupaten Kediri. Dengan alasan bahwa lokasi

tersebut yang ada di desa pagung kecamatan semen kabupaten Kediri sedang disuluh oleh penyuluh tentang sistem tanam jajar legowo.

Pengambilan sampel petani yang hendak akan diteliti yaitu dengan menggunakan *clusster* untuk menentukan gapoktan dengan tujuan mempersempit wilayah (Hasibuan, 2017). Setelah terpilihnya gapoktan dilakukan pengambilan sampling dengan menggunakan *Simple Random Sampling* (SRS) dengan tujuan untuk memilih 30 responden dari 120 anggota gapoktan. Dasar dari pengambilan sampling dengan menggunakan SRS yaitu semua responden yang terpilih menjadi anggota gapoktan yang ada di desa pagung kecamatan semen kabupaten Kediri sehingga sample yang terpilih nantinya dapat mewakili atau menjawab kuisisioner (Arnab, 2017).

Teknik untuk memperoleh data dilakukan dengan cara wawancara dan observasi. Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan analisis Chi Square. Uji statistic Chi Square (X^2) untuk mengetahui hubungan yang signifikan antara masing-masing variable bebas dengan variable terikat (Herdiansyah, 2015). Uji Chi Square dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak berbentuk computer dengan tingkat signifikan $p > 0,05$ (taraf kepercayaan 95%). Dasar pengambilan keputusan dengan tingkat kepercayaan 95% yaitu :

- a. Jika nilai sig $p > 0,05$ maka hipotesis penelitian ditolak.
- b. Jika nilai sig $p \leq 0,05$ maka hipotesis peneltian diterima.

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Mei hingga Juli 2020. Penelitian yang akan di lakukan yaitu untuk mencari data petani dengan

memberikan kuisioner/ pertanyaan kepada petani di Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa pagung adalah salah satu dari 12 desa yang ada di Kecamatan semen Kabupaten Kediri yang

mempunyai populasi 5.813 jiwa. Luas wilayah Desa Pagung adalah 2.928 Ha. Desa pagung merupakan dataran tinggi pegunungan pinggiran timur Kecamatan Semen. Jarak desa pagung dengan ibu kota kecamatan semen kurang lebih 8 km serta jarak kecamatan semen ke kota Kediri kurang lebih 15 km.

Tabel 1. Penggunaan lahan di Desa Pagung.

No	Jenis Penggunaan Tanah	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Tanah sawah	408	14
2	Tanah kering	392	13
3	Tanah perkebunan	292	10
4	Fasilitas umum	19	1
5	Hutan	1.817	62
Jumlah		2.928	100

Sumber : Data Primer, Diolah (2020)

Luas wilayah Desa Pagung yaitu 2.928 Ha yang terdiri dari luas tanah sawah, tanah kering, tanah perkebunan, fasilitas umum dan hutan. sebagian besar tanah di Desa Pagung merupakan tanah hutan 1.817 atau 62%. Di Desa Pagung juga terdapat tanah untuk sawah yang diperuntukan pertanian seluas 408 Ha atau seluas 14% yang di pergunakan sebagian besar untuk ditanami padi dan jagung dan terdiri dari tanah bengkok seluas 15 Ha. Tanah untuk fasilitas umum yang seluas 19 Ha atau 1% yang di peruntukkan untuk perkantoran pemerintah, tanah kas desa, tempat pemakaman, bangunan sekolah, pasar dan juga jalan.

Keadaan iklim desa pagung kecamatan semen yaitu dengan curah hujan 702-9480 mm/thn, jumlah bulan hujan 6 bulan, dengan kelembaban 32,00, suhu rata-rata harian yang dimiliki 30°C dan tinggi tempat dari permukaan laut 775 meter diatas permukaan laut (Monografi Desa Pagung, 2019).

Tersedianya sarana dan prasarana perekonomian yang ada di suatu wilayah sangat penting untuk menunjang kegiatan perekonomian penduduk di suatu wilayah tersebut. Adapun sarana prasaran yang dimiliki oleh Desa Pagung Kecamatan Semen yaitu 1 unit pasar, prasarana komunikasi dan informasi yang meliputi telepon, kantor pos, radio/TV dan koran/majalah/bulletin. Untuk sarana prasarana peridabadatan yaitu berupa masjid 11 bangunan. P rasarana olahraga yang berupa lapangan sepak bola 1 buah dan lapangan voli 2 buah, prasarana layanan kesehatan yaitu puskesmas 1 unit, prasarana pendidik yaitu berupa gedung TK 3 bangunan, lembaga pendidikan 1 bangunan, dan sarana pendidikan lainnya berjumlah 9 bangunan. Prasarana penerangan listrik PLN, diesel umum, dan genset umum.

Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri merupakan desa yang subur di lereng timur gunung wilis yang terletak di sebelah barat Kabupaten

Tabel 2. Kelompok umur dan jenis kelamin masyarakat di Desa Pagung.

No	Golongan umur	Jenis kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	0 – 4	115	108	223
2	5 – 9	170	156	326
3	10 -14	227	213	440
4	15 -19	195	131	326
5	20 – 24	197	158	355
6	25 – 29	170	127	297
7	30 – 34	234	139	373
8	35 – 39	246	174	420
9	40 – 44	262	250	512
10	45 – 49	256	225	481
11	50 – 54	240	238	478
12	55 – 59	221	211	432
13	60 – 64	161	167	328
14	65 – 69	133	113	246
15	70 – 74	170	174	344
16	75 <.....	143	133	276
TOTAL		3.140	2.717	5.857

Sumber : Data Primer, Diolah (2020)

Kediri. pencapaian ini berkat upaya beberapa petani yang tergabung dalam kelompok tani sri cahyo mulyo dengan mempoelopori budidaya padi secara organic. Varietas local dan unggul baru yang digunakan dalam budidaya padi organic memiliki produktivitas sekitar 5 ton per hektar.

Lahan pertanian di Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri yaitu meliputi, sawah irigasi teknis 296 Ha, tegal/lading 320 Ha, pemukiman penduduk 150 Ha, pekarangan 130 Ha, tanah perkebunan perorangan 150 Ha dan tanah perkebunan rakyat 100 Ha.

Di Desa Pagung sendiri tidak hanya menanam padi secara organic saja namun masih ada padi yang non organic, selain padi tanaman yang sering ditanam di daerah Desa Pagung yaitu jagung, umbi-umbian, rosela, tembakau, buah-buahan dan sayur-sayuran.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Pagung Kecamatan

Semen Kabupaten Kediri terdapat beberapa karakteristik petani yang mempengaruhi petani dalam mengambil keputusan untuk menerapkan system tanam jajar legowo yang ada di lahan petani tersebut. Karakteristik tersebut meliputi usia, tingkat pendidikan, luas lahan serta pengalaman dalam berusahatani yang dimiliki oleh petani.

Responden mayoritas berumur 55 tahun. Kategori petani pada umur 55 tahun di kategorikan sebagai petani yang produktif. Petani yang produktif dalam melakukan usaha tani sebanyak 19 petani dari 30 responden petani yang diteliti. Sedangkan petani yang di kategorikan sebagai petani yang sudah tidak produktif lagi berusia diatas 55 tahun yang berjumlah 11 orang dari 30 responden petani yang diteliti.

Tingkat pendidikan merupakan tingkat pembelajaran yang ditempuh oleh responden secara formal dari tingkat SD, SLTA sampai dengan Perguruan Tinggi. Tingkat pendidikan

Tabel 3. Tingkat Pendidikan Masyarakat di Desa Pagung.

No	Tingkatan Pendidikan	Jumlah	Persentase
1	Belum Sekolah	889	15%
2	Tidak Pernah Sekolah	1610	27%
3	SD	1807	31%
4	SMP	657	11%
5	SMK	806	13%
6	Diploma	27	0,46%
7	Perguruan Tinggi	17	0,29%
TOTAL		5.857	100%

Sumber : Data Primer, Diolah (2020)

yang merupakan tingkat pembelajaran yang ditempuh oleh responden secara formal dari tingkat SD dan SLTA/SMK. Dari tabel.6 menjelaskan bahwa tingkat pendidikan yang ditempuh responden yang diteliti oleh peneliti di Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri yang paling banyak yaitu menempuh pendidikan SD (Sekolah Dasar) yakni mencapai 21 orang atau sebanyak 70%. Sedangkan yang menempuh pendidikan tingkat SLTA/SMK sebanyak 7 orang atau 23% dan yang tidak menempuh pendidikan sama sekali sebanyak 2 orang atau berkisaran 7%.

Karena banyaknya jumlah responden yang tingkat pendidikannya masih rendah sangat mempengaruhi petani dalam menerima informasi teknologi atau inovasi yang diberikan oleh penyuluh. Biasanya kondisi seperti ini sangat sulit bagi penyuluh untuk meyakinkan petani menggunakan teknologi baru yang daripada teknologi yang lama karena diyakini petani

teknologi yang lama sudah melekat dengan diri petani dan tidak menyulitkan petani. Dalam hal ini peranan penyuluh pertanian sangat diperlukan untuk meyakinkan petani bahwa teknologi yang baru sangat membantu kehidupan petani dimasa yang sudah berkembang saat ini.

Penduduk Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri memiliki beragam jenis pekerjaan. Pada tabel dibawah ini menunjukkan struktur penduduk berdasarkan pekerjaannya. Dari tabel dibawah menjelaskan bahwa mayoritas pekerjaan masyarakat yang ada di Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri yaitu sebagai petani yang jumlah 2.362 orang dengan persentase 41%.

Tingkat pengalaman yang dimiliki oleh responden petani yang ada di Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri sudah dikategorikan tinggi yakni sudah lebih dari 30 responden dengan persentase 80%.

Tabel 4. Jenis pekerjaan masyarakat di Desa Pagung.

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Petani	2.362	41
2	Buruh tani	465	8
3	Pegawai Negri Sipil(PNS)	8	0.13
4	Perawat swasta	1	0.01
5	TNI	2	0.03
6	Guru swasta	8	0.13
7	Dukun tradisional	3	0.05

8	Wiraswasta	14	0.24
9	Pelajar	2.352	40
10	Ibu rumah tangga	500	9
11	Perangkat desa	10	0.17
12	Buruh harian lepas	81	1.3
13	Lain – lain	7	0.12
TOTAL		5.813 orang	100

Sumber : Data Primer, Diolah (2020)

Rata-rata responden sudah memiliki pengalaman dalam berusahatani yang bervariasi yaitu antara 14 tahun s/d 45 tahun. Hal tersebut sudah menunjukkan bahwa responden sudah cukup berpengalaman dalam melakukan usahatani. Lamanya pengalaman yang dimiliki oleh responden dalam melakukan usahatani petani dapat dijadikan motivasi kearah yang lebih baik dalam menjalankan usahatani.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri. Hanya terdapat satu gapoktan bernama sri cahyo mulyo yang sudah didirikan sejak tahun 1994 serta terdiri dari 120 anggota. Penyuluhan di Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri diadakan satu bulan sekali setiap pertengahan bulan. Jumlah penyuluh yang ada disana ada 10 penyuluh namun dalam satu gapoktan hanya satu orang penyuluh yang memberikan penyuluhan. Penyuluh kini sudah memberikan inovasi pertanian dengan

system tanam jajar legowo. Sudah ada beberapa petani yang ada di desa pagung menerapkan sistem tanam jajar legowo tersebut, petani itu juga merupakan anggota dari kelompok tani sri cahyo mulyo.

Dari hasil wawancara peneliti dengan petani sebagai responden bahwa penyuluh kini sudah berperan dalam menjalankan tugasnya sebagai seorang penyuluh. Dari hasil tabulasi nilai responden terhadap peranan penyuluh pertanian menerapkan system tanam jajar legowo diukur dengan nilai yang meliputi peran penyuluh sebagai innovator, komunikator, organisator dan komunikator.

Pada Tabel 5 menunjukkan bahwa penyuluh mempunyai peranan sebagai innovator, karena 12 responden dengan presentase 40% menilai bahwa penyuluh mempunyai peranan sebagai innovator, sedangkan yang memiliki kriteria kurang berperan sebanyak 10 orang dengan persentase 33% dan 8 responden dengan kriteria tidak berperan dengan persentase 27%.

Tabel 5. Penilaian petani terhadap peranan penyuluh sebagai inovator.

Kriteria	Skor	Jumlah responden (orang)	Persentase (%)
Berperan (B)	1	12	40%
Kurang Berperan(KB)	2	10	33%
Tidak Berperan(TB)	3	8	27%
JUMLAH	30	100%	

Sumber: Data Primer, diolah 2020.

Tabel 6. Penilaian petani terhadap peranan penyuluh sebagai komunikator.

Penilaian Petani	Skor	Jumlah Responden	Persentase (%)
Berperan (B)	1	24	80%
Kurang Berperan (KB)	2	4	13%
Tidak Berperan (TB)	3	2	7%
Jumlah		30	100%

Pada tabel 6 disimpulkan bahwa 24 petani yang menjadi responden dalam penelitian memberikan penilaian terhadap peranan penyuluh pertanian sebagai komunikator yang sangat berperan dengan persentase 80% sedangkan petani yang menilai penyuluh sebagai komunikator yang dianggap kurang berperan yaitu berjumlah 4

petani dengan persentase 13% dan petani yang menganggap penyuluh tidak berperan sebagai komunikator berjumlah 2 orang yang persentasenya 7%. Hal tersebut sudah menunjukan bahwa peranan penyuluh dalam menjalankan perannya sebagai komunikator sudah dianggap berperan.

Tabel 7. Penilaian petani terhadap peran penyuluh sebagai fasilitator.

Penilaian Petani	Skor	Jumlah Responden	Persentase (%)
Berperan (SB)	1	13	43%
Kurang Berperan (KB)	2	9	30%
Tidak Berperan (TB)	3	8	27%
Jumlah		30	100%

Pada tabel 7 diatas menunjukan data penilaian petani responden terhadap peranan penyuluh pertanian sebagai fasilitator yang sangat berperan dikarenakan 13 petani responden dengan persentase 43% menilai penyuluh berperan dalam menjalankan tugasnya sebagai fasilitator. 9 petani dengan persentase 30% menilai penyuluh kurang berperan dalam memfasilitasi petani sedangkan 8 petani responden dengan persentase 27% yang menilai penyuluh tidak berperan dalam menjalankan tugasnya atau perannya sebagai fasilitator.

Analisa uji Chi Square Peranan penyuluh terhadap penerapan system tanam jajar legowo. Dari hasil analisis uji chi square didapatkan bahwa Nilai χ^2 hitung pada tabel peranan penyuluh

pertanian sebagai innovator dengan derajat bebas 1 = 3,841 dengan demikian nilai χ^2 hitung < χ^2 tabel yaitu $0,535 < 3,841$ maka terdapat perbedaan yang tidak signifikansi yang artinya H_0 diterima dan tolak H_a . Sehingga hasil dari uji Chi Square terhadap variable inovator menyatakan bahwa penyuluh pertanian tidak ada hubungannya dengan penerapan system tanam jajar legowo di Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri. Hal ini sejalan dengan penelitian (Tanjung et al., 2017) yang menyatakan bahwa petugas lapangan tidak sering menjalankan peranannya sebagai innovator.

Dari hasil lapang Petani menilai penyuluh sebetulnya sudah berperan dalam memberikan inovasi jajar legowo

Tabel 8. Penilaian petani terhadap peran penyuluh sebagai fasilitator.

Chi-Square Tests				
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.536 ^a	1	.464	
Continuity Correction ^b	.015	1	.903	
Likelihood Ratio	.540	1	.462	
Fisher's Exact Test				
Linear-by-Linear Association	.518	1	.472	
N of Valid Cases	30			
			.586	.448

Sumber: Data Primer, diolah 2020.

Namun ada beberapa petani yang menilai penyuluh kurang berperan sebagai innovator dengan alasan bahwa inovasi yang diberikan menyulitkan petani, dari hasil lapangan petani menilai penyuluh kurang berperan dalam hal inovasi mayoritas petani yang usianya lebih dari 57 tahun, dari segi usia dan pendidikan juga sangat berpengaruh dalam menerima atau menolak inovasi yang diberikan. Dengan usia petani yang sudah tidak produktif lagi akan sulit bagi penyuluh untuk meyakinkan bahwa teknologi baru akan lebih menguntungkan memudahkan petani ditambah lagi dengan usia yang lebih dari 57 tahun pastinya pengalaman mereka juga sudah cukup lama sehingga petani lebih meyakini bahwa

apa yang mereka terapkan dahulu sudah cukup menguntungkan. Sedangkan dari segi pendidikan di lapangan mayoritas petani pendidikannya masih rendah hal ini juga mempengaruhi petani dalam menerima informasi teknologi atau inovasi yang diberikan oleh penyuluh. Biasanya kondisi seperti ini sangat sulit bagi penyuluh meyakinkan petani menggunakan teknologi baru yang daripada teknologi yang lama karena diyakini petani teknologi yang lama sudah melekat dengan diri petani dan tidak menyulitkan petani. Dalam hal ini peranan penyuluh pertanian sangat diperlukan untuk meyakinkan petani bahwa teknologi yang baru sangat membantu kehidupan petani dimasa yang sudah berkembang.

Tabel 9. Penilaian petani terhadap peran penyuluh sebagai komunikator.

Chi-Square Tests				
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.449 ^a		.118	
Continuity Correction ^b	.691		.406	
Likelihood Ratio	3.213		.073	
Fisher's Exact Test				
			.209	.209

Linear-by-Linear Association	2.367	.124
N of Valid Cases	30	

Nilai χ^2 hitung pada tabel peranan penyuluh pertanian sebagai komunikator dengan derajat bebas 1 = 3,841 dengan demikian nilai χ^2 hitung < χ^2 tabel yaitu $0,535 < 3,841$ maka perbedaan tidak signifikan yang artinya H_0 diterima dan tolak H_a . Sehingga hasil dari uji Chi Square terhadap variable komunikator menyatakan bahwa penyuluh pertanian dirasa petani kurang berperan dalam hal komunikasi didalam penerapan system tanam jagor legowo di Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri.

Dalam peranan penyuluh pertanian sebagai komunikator merupakan hal yang sangat penting dalam menyelenggarakan penyuluhan pertanian karena penyuluh bertugas memberikan informasi yang mudah di mengerti oleh petani, penyuluh mampu memposisikan diri sebagai bagian dari petani ketika berbicara atau berdiskusi dengan petani, informasi dan teknologi bisa disampaikan secara langsung maupun tidak langsung dengan mengumpulkan media penyuluhan. Dengan adanya komunikasi yang baik akan mempermudah penyuluh dalam memberikan pengertian atau pengetahuan baru kepada petani. Akan tetapi di dalam lapangan masih saja ditemukan bahwa komunikasi penyuluh belum tersampaikan secara merata, sehingga masih ada yang belum menerapkan sistem jagor legowo. Banyak dari petani yang mengetahui cara atau inovasi baru dari tetangga atau teman karena mereka sudah berhasil menerapkan sistem yang diajarkan oleh penyuluh. Dalam hal

tersebut beberapa petani menilai bahwa penyuluh kurang berperan dalam hal komunikasi. Apabila komunikasi penyuluh dapat merata mungkin saja lebih banyak lagi petani mau menerapkan system yang diajarkan oleh penyuluh (Sairi, 2015).

Nilai χ^2 hitung pada tabel peranan penyuluh pertanian sebagai organisator dengan derajat bebas 1 = 3,841 dengan demikian nilai χ^2 hitung > χ^2 tabel yaitu $5,987 > 3,841$ yang artinya H_0 ditolak dan terima H_a . Sehingga hasil dari uji Chi Square terhadap variable organisator menyatakan bahwa penyuluh pertanian mempunyai peranan di dalam organisasi petani dalam penerapan system tanam jagor legowo di Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri.

Dalam penyelenggaraan penyuluhan yang dilakukan oleh penyuluh, seorang penyuluh tidak mungkin untuk mendatangi rumah petani satu persatu untuk memberikan penyuluhan. Sehingga penyuluh membentuk kelompok-kelompok tani yang akan mempermudah pekerjaan penyuluh dalam melakukan penyuluhan mengenai program-program pertanian yang disampaikan oleh penyuluh. Pada saat di lapangan sebetulnya penyuluh sudah cukup berperan sebagai organisator, karena penyuluh sudah mendirikan kelompok tani di Desa Pagung hingga saat ini pun kelompok tani tersebut masih aktif untuk kumpulan para petani

Tabel 10. Penilaian petani terhadap peran penyuluh sebagai organisator.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.987 ^a	1	.050
Likelihood Ratio	6.913	1	.032
Linear-by-Linear Association	5.779	1	.016
N of Valid Cases	30		

Tabel 11. Penilaian petani terhadap peran penyuluh sebagai fasilitator.

Chi-Square Tests				
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.143 ^a	1	.143	
Continuity Correction ^b	1.205	1	.272	
Likelihood Ratio	2.170	1	.141	
Fisher's Exact Test			.272	.136
Linear-by-Linear Association	2.071	1	.150	
N of Valid Cases	30			

Nilai χ^2 hitung pada tabel peranan penyuluh pertanian sebagai fasilitator dengan derajat bebas 1 = 3,841 dengan demikian nilai $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ yaitu $2.143 > 3,841$ maka perbedaan yang signifikansi yang artinya H_0 ditolak dan terima H_a . Sehingga hasil dari uji Chi Square terhadap variable fasilitator menyatakan bahwa penyuluh pertanian mempunyai peranan dalam memberikan fasilitas kepada petani dalam penerapan system tanam jajar legowo di Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri.

Penyuluh sudah menjalankan tugasnya sebagai fasilitator yang memfasilitasi petani dalam menerapkan system tanam jajar legowo. Namun pada kenyataan di lapangan petani menilai bahwa penyuluh kurang berperan sebagai fasilitator, seperti penyuluh pertanian kurang memberikan informasi pasar yang digunakan untuk menjual

hasil panen petani serta penyuluh memberikan inovasi teknologi baru hanya kepada orang-orang tertentu seperti hanya kepada ketua kelompok tani dan nantinya ketua kelompok tani tersebut hanya meminjamkan. Sedangkan yang diinginkan petani yaitu setiap anggota kelompok yang tergabung dalam kelompok tani tersebut diberikan alat satu persatu sehingga petani mau untuk menerapkan sistem tanam jajar legowo yang diberikan oleh penyuluh tersebut. Serta fasilitas yang diinginkan petani meliputi membantu petani dalam penyediaan sarana produksi dan peralatan pertanian, memberikan contoh kepada petani dalam menggunakan sarana produksi pertanian, penyuluh memfasilitasi petani dalam mengakses informasi dari pemerintah baik tentang kredit, kebijakan baru, harga pasar serta usaha untuk memajukan petani. Hal tersebut

sesuai dengan pendapat (Dinar, 2015) yang menyatakan bahwa fungsi penyuluh sebagai fasilitator adalah senantiasa memberikan jalan keluar atau kemudahan baik dalam menyuluh, proses belajar mengajar, maupun

fasilitas dalam memajukan usaha taninya. Dalam hal menyuluh penyuluh memfasilitasi dalam hal kemitraan usaha, akses pasar, permodalan dan masih banyak lagi.

Tabel. 12 Hasil analisis chi square test

Chi-Square Tests						
		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Square	Chi-Square	9.209 ^a	1	.002		
Continuity Correction ^b		6.945	1	.008		
Likelihood Ratio		10.049	1	.002		
Fisher's Exact Test					.004	.003
Linear-by-Linear Association		8.902	1	.003		
N of Valid Cases ^b		30				

Berdasarkan uji statistic no parametric Chi Square peranan penyuluh pertanian dalam menerapkan system tanam jajar legowo di desa pagung Chi Square Test diketahui bahwa nilai X^2 hitung yaitu 9.209 sedangkan X^2 tabel pada df 1 memiliki signifikansi 5% atau 0,050 pada distribusi nilai Chi Square tabel statistic. Maka akan nilai Chi Square tabel nya yaitu 3,841. Karena nilai X^2 hitung > X^2 tabel maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan yaitu dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat diartikan bahwa penyuluh pertanian mempunyai peranan dalam penerapan system tanam jajar legowo di Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri. Pada penelitian yang dilakukan dengan jumlah 30 responden petani yang ada di Desa Pagung sebanyak 16 orang dengan persentase 53% petani sudah

menerapkan sistem tanam jajar legowo. Banyak petani yang menilai bahwa penyuluh mempunyai peranan dalam memberikan informasi inovasi yang baru terkait dengan usahatani melalui sistem tanam jajar legowo. Petani juga menilai dalam menggunakan system tanam jajar legowo ini petani lebih mudah dalam memberantas hama dan penyakit serta memudahkan petani dalam permodalan menanam padi. Dengan menggunakan system tersebut petani menjadi lebih hemat benih dan pupuk. Uji F dikenal dengan Uji serentak atau uji model / uji Aanova, yaitu untuk melihat bagaimanakah pengaruh semua variable bebasnya secara bersama-sama terhadap variable terikatnya.

Diketahui dari hasil analisis uji F nya yaitu nilai sig. sebesar 0.056. Dengan taraf signifikansi yang digunakan 0.1 , maka dengan demikian

Tabel. 13 Hasil analisis uji f pada peranan penyuluh pertanian sebagai inovator, komunikator, organisator dan fasilitator.

ANOVA ^a						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.228	4	.557	2.658	.056 ^b
	Residual	5.239	25	.210		
	Total	7.467	29			

nilai sig 0.056 < 0.1 sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji F dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima atau dengan kata lain penyuluh mempunyai peranan sebagai inovator, komunikator, organisator dan fasilitator dalam menerapkan sistem tanam jajar legowo.

KESIMPULAN

Dari hasil analisis peranan penyuluh pertanian dalam penerapan system tanam jajar legowo sudah sangat berperan dalam menjalankan tugasnya sebagai penyuluh. Terbukti sudah banyak petani atau responden yang ada di Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri yang menerapkan system tanam jajar legowo tersebut. Dari hasil analisis chi square faktor-faktor yang mempengaruhi peranan penyuluh terdapat empat variable yaitu inovator, komunikator, organisator dan fasilitator. Dari ke empat variable tersebut yang paling berpengaruh peranan penyuluh dalam penerapan system tanam jajar legowo tersebut yaitu peranan penyuluh pertanian sebagai komunikator. Karena bagi petani komunikasi yang baik dengan penyuluh yang mampu mempengaruhi petani dalam melakukan penerapan yang dianjurkan oleh penyuluh.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa Karakteristik petani berdasarkan tingkat pendidikan dan usia mempengaruhi dalam menerapkan system tanam jajar

legowo, yang mayoritas pendidikan di tempat penelitian hanya sebatas Sekolah Dasar (SD) akan sulit menerima inovasi atau teknologi baru pertanian yang diberikan oleh penyuluh. Petani di Desa Pagung yang terpilih sebagai responden mengatakan bahwa peranan penyuluh pertanian yang mempunyai peranan dalam menerapkan system tanam jajar yaitu peranan penyuluh sebagai organisator. Karena dari hasil analisis uji chi square $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ yaitu $5.987 > 3,841$ yang artinya H_0 ditolak dan terima H_a . Bila tidak ada organisasi gapoktan yang dibentuk akan menyulitkan penyuluh dalam menyampaikan inovasi teknologi pertanian yang baru dan akan menyulitkan petani untuk menuju perubahan usahatani yang lebih maju sesuai dengan perkembangan zaman dan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, C. R., Sumardjo, N., & Mulyani, E. S. (2018). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Peran Komunikasi Kelompok Tani dalam Adopsi Inovasi Teknologi Upaya Khusus (Padi, Jagung, dan Kedelai) di Jawa Timur. *Jurnal Agro Ekonomi*.
<https://doi.org/10.21082/jae.v35n2.2017.151-170>
- Anwarudin, O., & Satria, A. (2020). Proses Dan Pendekatan Regenerasi Petani Melalui

- Multistrategi Di Indonesia Process and Approach to Farmer Regeneration Through Multi-strategy in Indonesia. *Litbang Pertanian*.
<https://doi.org/10.21082/jp3.v39n2.2020.p73-85>
- Arnab, R. (2017). Simple Random Sampling. In *Survey Sampling Theory and Applications*.
<https://doi.org/10.1016/b978-0-12-811848-1.00003-0>
- Dewan Ketahanan Pangan. (2015). Kebijakan Strategis Pangan Dan Gizi Tahun 2015-2019. *Dewan Ketahanan Pangan*.
- Dinar. (2015). Hubungan Pembinaan Penyuluh Pertanian Dengan Peningkatan Kemampuan Kelompok Tani. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Peternakan*.
- Donggulo, C. V, Lapanjang, I. M., & Made, U. (2017). Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L) Pada Berbagai Pola Jajar Legowo Dan Jarak Tanam. *J. Agroland*.
- Harinta, Y. W., Basuki, J. S., & Sukaryani, S. (2018). Pemetaan dan Pengembangan Agribisnis Komoditas Unggulan Sayuran di Kabupaten Karanganyar. *Agriekonomika*.
<https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v7i1.3201>
- Hasibuan, L. S. (2017). Analisis Dampak Konversi Lahan terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat di Kabupaten Deli Serdang. *Ekonomikawan: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan*.
- Herdiansyah, H. (2015). Wawancara, Observasi, dan Focus Groups sebagai Instrument Penggalian Data Kualitatif. In *Metodologi Penelitian*.
- Laila, H., Ali, M., S, & Saleh, M. (2012). Adopsi Petani Padi Sawah Terhadap Sistem Tanam jajar Legowo 2:1 di Kecamatan Polongbangkeng Utara, Kabupaten Takalar. *Jurnal Sains & Teknologi*.
- Nirzalin, & Maliati, N. (2017). Produktivitas pertanian dan involusi kesejahteraan petani (studi kasus di Meunasah Pinto Aceh Utara). *Sodality Jurnal Sosiologi Pedesaan*.
- Sairi, A. (2015). Peran Petugas Penyuluh Pertanian Dalam Mengembangkan Budidaya Padi Di Desa Sumber Sari Kecamatan Loa Kulu Kabupaten Kutai Kartanegara. *EJournal Ilmu Komunikasi*.
- Siti Maesaroh, K. (2017). Sistem Prediksi Produktifitas Pertanian Padi Menggunakan Data Mining. *Unmul*.
- Strategi Percepatan Adopsi dan Difusi Inovasi Pertanian mendukung Prima Tani. (2017). *Strategi Percepatan Adopsi Dan Difusi Inovasi Pertanian Mendukung Prima Tani*.
<https://doi.org/10.21082/akp.v3n1.2005.20-37>
- Sugiyono, D. (2018). Metode penelitian kuantitatif , kualitatif dan R & D / Sugiyono. In *Bandung: Alfabeta*.
- metode penelitian kuantitatif, kualitatif,dan R&D, Alfabeta, cv. ____ (2016).

- Sujai, M. (2016). Dampak Kebijakan Fiskal dalam Upaya Stabilisasi Harga Komoditas Pertanian. *Analisis Kebijakan Pertanian*. <https://doi.org/10.21082/akp.v9n4.2011.297-312>
- Sutas, T. (2018). Hasil Survei Pertanian Antar Sensus 2018. In *Badan Pusat Statistik*.
- Tanjung, K., Hariadi, S. S., & Sulastris, E. (2017). Pengaruh Peran Petugas Lapangan Terhadap Partisipasi Petani Dalam Pengembangan Model Desa Kakao Di Kabupaten Gunungkidul. *Agro Ekonomi*. <https://doi.org/10.22146/jae.22877>
- Wardani, & Anwarudin, O. (2018). Peran Penyuluh Terhadap Penguatan Kelompok Tani dan Regenerasi Petani di Kabupaten Bogor Jawa Barat. *Journal Tabaro*.