

**ADOPSI TEKNOLOGI *SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION* (SRI) DI KELOMPOK TANI SUKA
MAKMUR, DESA PEKANGKUNGAN KECAMATAN GONDANGWETAN KABUPATEN
PASURUAN PROPINSI JAWA TIMUR.**

Hamyana¹,

Email : Hams.lodaya@gmail.com

Abstrak

Latar belakang penelitian dipicu oleh adanya kecenderungan petani di Desa Pekangkungan - Pasuruan, yang enggan mengadopsi teknologi *System Of Rice Intensification* (SRI). Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh Karakteristik Teknologi SRI dan karakteristik individu anggota kelompok tani Suka Makmur terhadap adopsi inovasi Teknologi SRI. Penelitian dilakukan kelompok tani Suka Makmur Desa Pekangkungan – Pasuruan pada bulan Maret – Mei 2017 dengan menggunakan metode survey.

Hasil analisis statistik menunjukkan koefisien determinasi (Adjusted R²) 0,356 yang berarti bahwa variabel karakteristik individu petani dan karakteristik teknologi hanya berkontribusi sebesar 35,6% terhadap variabel adopsi teknologi SRI, sedangkan sisanya 65,4% dipengaruhi oleh hal lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Koefisien regresi antara umur terhadap adopsi adalah -0,338; Koefisien regresi antara Lama Pendidikan terhadap adopsi = 1,299; Koefisien regresi antara Lama Usaha terhadap adopsi = 0,152; Koefisien regresi antara Luas Lahan terhadap adopsi = 0,113; Koefisien regresi antara Karakteristik teknologi terhadap adopsi = -0,164.

Kata Kunci: Karakteristik, Individu, Teknologi, Adopsi, SRI

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Upaya pemerintah dalam mewujudkan swasembada pangan salah satunya ditempuh melalui Program Upsus (UPSUS) peningkatan produksi padi, jagung, kedelai atau Pajale. Salah satu komponen teknologi yang diintroduksikan dalam program tersebut adalah teknologi *System of Rice Intensification* (SRI) pada padi sawah. Teknologi *System of Rice Intensification* (SRI) mampu menghasilkan produksi gabah berkisar 7-11 ton GKP/ha (Kementerian Pertanian, 2016). Hal ini disebabkan banyaknya tunas produktif per rumpun (45-75 tunas anakan per rumpun). Informasi lain menyatakan jumlah anakan/rumpun dapat mencapai 92 anakan/rumpun.

Menurut Mutakin (2008), penerapan teknologi SRI Di Madagaskar, mampu menghasilkan produksi 8 ton/ha yang sebelum menerapkan teknologi SRI hanya mampu mencapai produksi 2 ton/ha. Metode SRI minimal menghasilkan panen dua kali lipat dibandingkan metode yang biasa dipakai petani. Dilain pihak, budidaya padi dengan metoda SRI disamping dapat menghemat kebutuhan air dapat juga menghemat penggunaan input produksi. Produk yang dihasilkan mempunyai kualitas yang lebih tinggi karena tidak menggunakan input sintesis.

Kemampuan teknologi SRI dalam mendongkrak produksi tanaman padi ternyata tidak serta merta mampu memikat petani untuk mengimplementasikan teknologi tersebut. Hasil penelusuran di Desa Pekangkungan, Kecamatan Gondangwetan- Pasuruan menunjukkan bahwa lebih dari 60% petani masih enggan untuk menerapkan teknologi SRI. Berdasarkan pendapat para ahli, ada beberapa hal yang bisa menjadi pendorong dan penghambat seseorang dalam adopsi teknologi.

Menurut Roger, (1995) adopsi teknologi dipengaruhi oleh karakteristik teknologi, tipe/karakteristik pengambil keputusan, sistem sosial/karakteristik lingkungan, saluran komunikasi dan usaha promosi. Karakteristik teknologi meliputi keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, trialabilitas dan observabilitas. Sementara karakteristik petani sebagai pengambil keputusan dipengaruhi oleh individu petani, kelompok tani dan

¹) = Dosen STPP Malang, Jl. Dr. Cipto 144A, Bedali-Lawang, Malang. CP : 082333550897

penguasa. Karakteristik lingkungan sosial, saluran komunikasi dan usaha promosi dipengaruhi antara lain oleh toleransi terhadap perubahan, keberadaan organisasi petani, keberadaan sumber informasi, keberadaan pembina dan intensitas kerjasama antarpetani.

Soetarjo dkk 1973 dalam Azwardi (2001) menyatakan bahwa pendidikan seseorang pada umumnya mempengaruhi cara berpikirnya. Makin tinggi tingkat pendidikannya makin dinamis sikapnya terhadap hal-hal baru. Selanjutnya Efferson dalam Azwardi (2001) menyatakan bahwa tingkat pendidikan baik formal maupun non formal besar sekali pengaruhnya terhadap penyerapan ide-ide baru, sebab pengaruh pendidikan terhadap seseorang akan memberikan suatu wawasan yang luas, sehingga petani tidak mempunyai sifat yang tidak terlalu tradisional.

Merujuk pada pendapat Roger (1995), Soetarjo dkk 1973 dalam Azwardi (2001), Efferson dalam Azwardi (2001), maka "apakah adopsi teknologi *System of Rice Intensification (SRI)* oleh anggota kelompok tani Suka Makmur juga dipengaruhi oleh karakteristik individu petani dan karakteristik teknologinya? Jika ya, bagaimana implikasinya terhadap kebijakan pembangunan pertanian di desa tersebut.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana Karakteristik Individu (Umur, Pendidikan, Lama Usaha, Luas Lahan) di desa Pekangkungan?
2. Bagaimana Karakteristik teknologi SRI menurut pandangan anggota kelompok tani Suka Makmur di Desa Pekangkungan?
3. Bagaimana pengaruh karakteristik teknologi SRI dan karakteristik individu petani terhadap adopsi teknologi SRI di Desa Pekangkungan?

Tujuan

1. Untuk mengetahui karakteristik petani di Desa Pekangkungan, Kecamatan Gondangwetan, Kabupaten Pasuruan.
2. Untuk mengetahui karakteristik teknologi SRI
3. Untuk mengetahui pengaruh karakteristik individu (Umur, Lama Pendidikan, Lama Usaha, Luas Lahan) dan karakteristik teknologi SRI terhadap adopsi teknologi SRI di desa Pekangkungan.

METODE PELAKSANAAN

Lokasi dan Waktu

Kegiatan penelitian telah dilaksanakan di Desa Pekangkungan, Kecamatan Gondangwetan, Kabupaten Pasuruan, Propinsi Jawa Timur pada tanggal 06 bulan Maret sampai tanggal 26 bulan Mei tahun 2017.

Penentuan Sampel

Teknik Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik Cluster randomsampling, karena populasi tidak terdiri dari individu-individu, melainkan terdiri dari kelompok – kelompok individu atau cluster. Sedangkan dalam stratifikasi sampel tiap subpopulasinya homogen.

Sampel yang di ambil adalah 15 orang responden sebagai perwakilan dari tiga kelompok tani. Mereka dipilih karena dinilai dapat mewakili seluruh populasi yang ada di tiga kelompok di Desa Pekangkungan. Hal ini sesuai dengan Rianto (1996) yang menyatakan bahwa teknik cluster random sampling ini digunakan jika dijumpai populasi yang heterogen, di mana subpopulasi merupakan suatu kelompok (cluster) yang mempunyai sifat heterogen.

¹⁾ = Dosen STPP Malang, Jl. Dr. Cipto 144A, Bedali-Lawang, Malang. CP : 082333550897

Variabel yang Diamati

Variabel yang akan diamati meliputi variabel bebas terdiri dari:

- Umur (X1)
- Lama pendidikan (X2)
- Lama usaha (X3)
- Luas kepemilikan lahan (X4).
- Karakteristik teknologi (X5).

Sedangkan variabel terikat adalah adopsi petani atau variabel (Y) terdiri dari: pengolahan tanah, persiapan benih, persemaian, penanaman, pemupukan, pengelolaan air dan penyiangan, pengendalian hama penyakit.

Analisis Data

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi inovasi budidaya padi SRI telah menggunakan analisis regresi berganda. Analisis regresi ganda merupakan analisis peramalan nilai pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (Priyatno D, 2013). Analisis tersebut dihitung dengan program statistical product dan servis solution (SPSS). Model regresi berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

Keterangan :

- Y = Adopsi inovasi (skor)
- B₀ = Intersep (konstanta)
- b₁...b₅... = koefisien regresi
- X₁ = Umur
- X₂ = Lama pendidikan
- X₃ = Lama usaha
- X₄ = Luas lahan
- X₅ = Karakteristik teknologi

PEMBAHASAN

Karakteristik Petani

Lima belas orang petani yang menjadi responden/sampel dalam penelitian ini semuanya bermatapencarian sebagai petani dengan usahatani utamanya adalah budidaya padi sawah. Data karakteristik petani responden yang dihimpun dalam penelitian ini meliputi data umur, Lama pendidikan, pengalaman usahatani dan Luas lahan petani responden.

a. Umur Petani

Data umur petani responden termuda yang jadi sampel penelitian ini adalah 38 tahun sedangkan umur petani responden tertua adalah 67 tahun. Penggolongan petani responden berdasarkan umur dilakukan dalam tiga kriteria yaitu, Muda (38–47 tahun), Setengah baya (48–57 tahun) dan Tua (58-67 tahun). Data responden berdasarkan umur dapat dilihat pada Tabel 1 Berikut ini:

Tabel 1. Data Petani Berdasarkan Umur

No	Umur (tahun)	Jumlah	
		Orang	Persentase (%)
1	Muda (38 – 47)	4	26,7
3	Setengah baya (48 – 57)	5	33,3
5	Tua (58 - 67)	6	40,0
Jumlah		15	100,00

Sumber: Data Primer yang diolah

Data pada Tabel 1. menunjukkan bahwa kebanyakan petani responden termasuk dalam kategori umur tua (58–67 tahun), yaitu sebanyak 40,0 % di susul oleh petani responden yang masuk dalam kategori setengah baya (48–57 tahun) sebanyak 33,3 %. Dengan relatif besarnya persentase responden yang tergolong tua dan setengah baya

¹⁾ = Dosen STPP Malang, Jl. Dr. Cipto 144A, Bedali-Lawang, Malang. CP : 082333550897

yaitu sebesar 40,0% dan 33,3% maka secara usia, komposisi petani responden didominasi oleh petani-petani yang kurang enerjik dan kurang produktif lagi sehingga sangat berpengaruh terhadap adopsi inovasi sedangkan petani responden dengan kategori umur muda yaitu 38 – 47 tahun atau hanya 26,7 % yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap sesuatu, berpikiran terbuka dan mudah menerima sesuatu yang baru, sehingga sangat berpotensi untuk maju dan berkembang terutama dalam usahatani yang digelutinya.

Menurut Mardikanto (1996) umur akan berpengaruh pada tingkat kematangan seseorang baik kematangan fisik maupun emosional yang sangat menentukan kesiapan untuk belajar dan tingkat adopsi. Petani yang berusia muda sangat potensial untuk maju bila diberikan bimbingan dan penyuluhan. Semakin muda usia seseorang biasanya memiliki semangat ingin tahu yang sangat tinggi, sehingga akan berusaha untuk lebih cepat dalam menyerap inovasi baru dan materi pembelajaran yang disampaikan, akan tetapi dalam umur ini biasanya kurang cepat mengambil keputusan. Petani yang berusia setengah tua sangat potensial untuk maju, walaupun produktivitasnya agak menurun, pada umur ini mereka sangat cepat mengambil keputusan atau sikap bila ada hal-hal yang sifatnya baru dan juga adanya pengalaman sebelumnya. Sedangkan petani yang usianya tua sudah tidak produktif, sangat lamban dalam mengadopsi inovasi.

b. Lama Pendidikan Petani

Penggolongan petani responden berdasarkan tingkat pendidikan dilakukan dalam 3 kategori yakni, Rendah (tidak bersekolah dan SD), Menengah (SLTP, SLTA), dan Tinggi (Akademik/PT) . Datapetani berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini :

Tabel 2. Data Petani Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	
		Orang	Persentase (%)
1	Rendah	6	40,00
2	Menengah	9	60,00
3	Tinggi	0	0
Jumlah		15	100,00

Sumber: Data Primer yang diolah

Data pada Tabel 2. menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani responden pada tingkat pendidikan rendah sebesar 40 % dan tingkat pendidikan menengah dengan jumlah sebesar 60 %. Data ini juga menggambarkan bahwa tingkat pendidikan petani responden relatif cukup baik walaupun tidak ada petani yang berpendidikan tinggi.

Tingkat pendidikan diduga turut menentukan kesadaran seseorang dan keterbukaannya terhadap informasi dan inovasi baru. Semakin tinggi tingkat pendidikan responden maka tingkat penerimaannya terhadap suatu teknologi baru juga akan semakin tinggi. Hal ini karena petani yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi dapat menganalisis secara ilmiah kebenaran suatu teknologi dengan benar. Sehingga, ketika dihadapkan pada teknologi baru dengan penjelasan yang ilmiah petani dapat menimbang dan menerima dengan baik dan jelas.

Soetarjo dkk 1973 dalam Azwardi (2001) menyatakan bahwa pendidikan seseorang pada umumnya mempengaruhi cara berpikirnya. Makin tinggi tingkat pendidikannya makin dinamis sikapnya terhadap hal-hal baru. Pendidikan merupakan sarana belajar, dimana selanjutnya diperkirakan akan menanamkan pengertian sikap yang menguntungkan menuju penggunaan praktek pertanian yang lebih modern. Begitu pula mereka yang berpendidikan rendah akan sulit untuk menangkap materi yang disampaikan dan melaksanakan adopsi inovasi dengan cepat.

c. Pengalaman Usahatani Petani

Pengalaman usahatani merupakan salah satu faktor yang diduga turut menentukan pengelolaan usahatani. Pengalaman dalam menjalankan usahatani akan memberikan corak penanganan usaha baik mulai dari penyediaan faktor-faktor produksi,

cara atau teknik produksi, pengelolaan tata niaga bahkan sampai dengan upaya pengembangan usahatani. Penggolongan petani responden berdasarkan pengalaman usahatani dilakukan dalam tiga kategori yakni, < 10 tahun, 11–20 tahun dan > 21 tahun. Datapetani berdasarkan pengalaman usahatani dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Petani Berdasarkan Pengalaman Usahatani

No	Pengalaman Usahatani	Jumlah	
		Orang	Persentase (%)
1	< 10	4	26,67
2	11–20	7	46,66
3	> 20 tahun	4	26,67
Jumlah		15	100,00

Sumber: Data Primer yang diolah

Data pada Tabel 3. menunjukkan bahwa sebagian besar petani responden (26,67 %) telah sangat berpengalaman dalam usahatani padi. Sebagian besar petani sudah menggeluti usaha ini lebih dari 20 tahun. Semakin berpengalaman petani akan lebih mudah dalam menerapkan berbagai inovasi teknologi yang dianjurkan. Terkait teknik/sistem penanaman padi, petani responden rata-rata sudah sangat berpengalaman menggunakan sistem tanam tegel. Pengalaman petani dalam menggunakan sistem tanam tegel sangat membantu dalam menerapkan sistem tanam SRI terutama karena teknologi sistem tanam SRI yang secara nyata terbukti mampu meningkatkan efisiensi usahatani ini secara teknik pada beberapa komponennya relatif hampir sama dengan sistem tegel yang selama ini digunakan kecuali pada pengaturan jarak tanam.

d. Luas Lahan

Luas lahan usahatani merupakan keseluruhan luas lahan yang diusahakan petani responden baik milik sendiri, menyewa, maupun menyakap. Menurut Hernanto (1993) menyebutkan, luas lahan usahatani menentukan pendapatan, taraf hidup dan derajat kesejahteraan rumah tangga petani. Luas Penguasaan lahan akan berpengaruh terhadap adopsi inovasi, karena semakin luas lahan usahatani maka akan semakin tinggi hasil produksi sehingga turut meningkatkan pendapatan petani, luas lahan petani yang di ambil sebagai responden dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kepemilikan lahan petani responden

No	Kepemilikan Lahan	Jumlah	
		Orang	Persentase (%)
1	Sangat sempit	-	-
2	Sempit	10	66,7
3	Sedang	4	26,7
4	Luas	1	6,6
5	Sangat luas	-	-
Jumlah		15	100,00

Sumber: Data Primer yang diolah

Data pada Tabel 4. menunjukkan bahwa 10 orang atau 66,7% responden memiliki lahan yang sempit sedangkan 4 orang atau 27% responden memiliki luas lahan sedang dan 1 orang atau 6 % responden memiliki luas lahan yang luas. Hal ini cukup berpengaruh terhadap adopsipetani terhadap teknologi SRI.

Karakteristik Teknologi SRI

System of Rice Intensification (SRI) adalah cara budidaya tanaman yang intensif dan efisien dengan proses manajemen sistem perakaran yang berbasis pada pengelolaan yang seimbang pada tanah, tanaman dan air. Pada mulanya metode SRI dilakukan oleh petani Madagaskar yang dilatarbelakangi keterbatasan air dan kendala kekeringan, kemudian sistem ini dikombinasikan dengan upaya budidaya khusus lainnya. SRI

merupakan suatu sistem pertanian yang berdasarkan pada prinsip *Process Intensification* (PI) dan *Production on Demand* (POD). SRI mengandalkan optimasi untuk mencapai delapan tujuan PI, yaitu *cheaper process, smaller equipment, safer process, less energy consumption, shorter time to market, less waste or by product, more productivity, and better image* (Ramshaw, 2001 dalam Pratama, 2004).

Karakteristik teknologi sangat mempengaruhi seseorang dalam mengambil keputusan untuk mengadopsi atau tidak mengadopsi. Karakteristik teknologi yang di teliti meliputi: Kesederhanaan, Kegunaan, Keterjangkauan biaya dan Kesesuaian dengan kebutuhan. Pengukuran terhadap karakteristik teknologi dalam penelitian ini di golongan dalam 3 kategori yaitu: Tinggi, sedang dan rendah. Data pengukuran karakteristik teknologi dapat di lihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Pengukuran karakteristik Teknologi SRI

No	Aspek yang diukur	Kategori	Jumlah/ orang	Persentase %
1	Kesederhanaan	Tinggi	2	13 %
		Sedang	6	40 %
		Rendah	7	47 %
2	Kegunaan	Tinggi	1	6,6 %
		Sedang	7	46,6 %
		Rendah	7	46,6 %
3	Keterjangkauan biaya	Tinggi	2	13 %
		Sedang	9	60%
		Rendah	4	27%
4	Kesesuaian dengan kebutuhan	Tinggi	1	6,6 %
		Sedang	1	6,6 %
		Rendah	13	87%

Sumber: Data Primer yang diolah

- Data pada Tabel 5. menunjukkan bahwa: Aspek kesederhanaan terdapat 2 orang atau 13% responden berada pada kategori tinggi dan 6 orang atau 40% responden pada kategori sedang dan 7 orang 47% responden lainnya pada kategori rendah.
- Aspek kegunaan terdapat 1 orang atau 6,6% responden berada pada kategori tinggi dan 7 orang atau 46,6% responden pada kategori sedang dan 7 orang 46,6% responden lainnya pada kategori rendah.
- Aspek keterjangkauan biaya terdapat 2 orang atau 13% responden berada pada kategori tinggi dan 9 orang atau 60% responden pada kategori sedang dan 4 orang 27% responden lainnya pada kategori rendah.
- Aspek kesesuaian dengan kebutuhan terdapat 1 orang atau 6,6% responden berada pada kategori tinggi dan 1 orang atau 6,6% responden pada kategori sedang dan 13 orang 87% responden lainnya pada kategori rendah.

Adopsi Inovasi Teknologi Sistem Tanam SRI oleh Petani

Pengukuran adopsi inovasi teknologi Sistem Tanam SRI oleh petani responden dilakukan dengan mengajukan pernyataan untuk mengetahui bagaimana petani menerima atau menerapkan inovasi teknologi Sistem Tanam SRI dalam kegiatan budidaya padi sawah dari aspek, perbandingan antara penerapan dengan rekomendasi yang disampaikan oleh penyuluh, kecepatan atau selang waktu antara diterimanya informasi dengan penerapan yang dilakukan dan luas penerapan inovasi atau proporsi luas lahan yang telah diberi inovasi baru. Pengukuran adopsi dibagi atas empat kategori. Data petani berdasarkan adopsi inovasi teknologi Sistem Tanam SRI dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Data Petani Berdasarkan Adopsi Inovasi Teknologi Sistem Tanam SRI

No	Indikator	Kategori	Jlh (Org)	Persentase (%)
1	Penerapan Sesuai Rekomendasi	1. Sesuai	6	40 %
		2. Cukup sesuai	8	53,3 %
		3. Belum sesuai	1	6,7 %
		4. Tidak melakuakan	-	-
2	Kecepatan adopsi	1. Inovator	-	-
		2. Early adopter	11	73,4 %
		3. Early majority	4	26,6 %
		4. Late majority	-	-
3	Luas penerapan inovasi	1. Luas	-	-
		2. Sedang	8	53,3
		3. Sempit	7	46,6
		4. Tidak melakukan penerapan	-	-

Sumber: Data Primer yang diolah

Secara umum meskipun sudah terdapat (6) atau 40% orang sudah termasuk sesuainamun cukup banyak petani dengan adopsi inovasi teknologi pada kategori cukup (8) atau 53,3%, tetapi rata-rata adopsi petani cukup tinggi, artinya terjadi perubahan sikap petani dan sudah berani mengambil keputusan untuk menerapkan teknologi SRI. Hal ini sesuai dengan teori mardikanto (2009) yang menyatakan bahwa adopsi inovasi dapat di ukur dengan berbagai tolok ukur (indikator) dan ukuran, jika dilihat dari menggunakan pendekatan ilmu pendidikan, adopsi inovasi dapat dilihat dari terjadinya perilaku atau perubahan sikap, pengetahuan dan keterampilan yang diamati secara langsung maupun tidak langsung.

Petani dengan kecepatan adopsi terdapat (11) orang atau 73,4%, berada pada kategori early adopter, artinya petani sudah cukup aktif berpartisipasi di masyarakat dan lebih banyak menggunakan surat kabar dan majalah untuk mencari informasi tentang teknologi dan mulai menerapkan inovasi. Early majority sebanyak 4 orang atau 26,6% artinya petani sedikit diatas rata-rata pendidikan dan berpengalaman dan mereka lebih sering menghadiri pertemuan kelompok dan mereka lebih awal mengadopsi dari pada late majority. Hal ini sesuai dengan teori Mardikanto (2009) yang menyatakan bahwa dalam pengukuran kecepatan adopsi, setiap kelompok masyarakat terbagi menjadi 5 (lima) yaitu : Adopter, Early adopter, Majority, early majority, late majority.

Sedangkan petani dengan luasan lahan yang digunakan untuk menerapkan pengolahan lahan cukup sebanyak 8 orang atau 53,33% dan penerapan sedang 7 orang atau 46,67% artinya petani yang memiliki lahan yang cukup luas lebih cepat mengadopsi teknologi inovasi. Hal ini sesuai dengan teori Mardikanto (2009), yang menyatakan bahwa sehubungan dengan ragam golongan masyarakat ditinjau dari kecepatan mengadopsi inovasi, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kecepatan seseorang untuk mengadopsi inovasi yang meliputi:

1. Luas usahatani, semakin luas bisaanya semakin cepat mengadopsi, karena memiliki kemampuan ekonomi yang lebih baik.
2. Umur, semakin tua (di atas 50 tahun), biasanya semakin lamban mengadopsi inovasi, dan cenderung hanya melaksanakan kegiatan-kegiatan yang sudah biasa diterapkan oleh warga masyarakat setempat. Hal ini terindikasi dari hasil uji data dengan menggunakan program SPSS IBM 20 dengan perolehan hasil Adjusted R Square memperlihatkan semua variabel independen memberi sumbangan pengaruh sebesar 35,6% terhadap adopsi inovasi teknologi.

Pengaruh Karakteristik Individu dan Karakteristik Teknologi Terhadap Adopsi Teknologi SRI

a. Analisis koefisien determinasi

Menurut Priyatno (2013), Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui berapa besar prosentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Jika nilai Adjusted R Square (R^2) mendekati 0 maka kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel sangat

terbatas. Tetapi jika nilai Adjusted R Square (R^2) mendekati angka 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan Program SPSS dapat diketahui nilai Adjusted R Square 0,356 jadi sumbangan pengaruh masing-masing variabel independen sebesar 35,6% sedangkan sisanya 65,4% dipengaruhi oleh hal lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

b. Analisis koefisien regresi

Koefisien regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak. Untuk mengetahui informasi tentang pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen dapat membandingkan F_{hitung}

Berdasarkan data pada Tabel ANOVA di atas dapat diketahui nilai F hitung sebesar 2,547 dan dibandingkan dengan F_{Tabel} sebesar 2.46 sehingga dapat disimpulkan H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya bahwa variabel independen bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

c. Analisis nilai koefisien

Analisis ini digunakan untuk meramalkan pengaruh masing – masing variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk mengetahui pengaruh masing – masing variabel independen terhadap variabel dependen dapat dilihat pada nilai B pada Unstandardized Coefficients Tabel. Berdasarkan perhitungan statistik, dapat dirumuskan dalam persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

$$Y = (97,097) + (-0,338 X_1) + (1,299 X_2) + (0,152 X_3) + (0,113 X_4) + (-0,164 X_5).$$

Interpretasi dari hasil regresi di atas sebagai berikut:

1. Konstanta (b_0)

Nilai konstanta sebesar 97,097 ini berarti bahwa jika semua variabel independen memiliki nilai 0 maka nilai variabel dependen sebesar 97,097.

2. Umur (X_1) terhadap Adopsi (Y)

Nilai koefisien $b_1 = -0,338$ hal ini mengandung arti bahwa pengaruh umur terhadap adopsi adalah pengaruh negatif, jika variabel Lama Pendidikan, Lama Usaha, Luas Lahan dan Karakteristik Teknologi tetap dan Umur di tingkatkan 1, maka adopsi akan berkurang 338.

3. LP (X_2) terhadap (Y)

Nilai koefisien $b_2 = 1,299$, hal ini mengandung arti bahwa lama pendidikan mempunyai pengaruh. Artinya jika pendidikan ditingkatkan 1 maka adopsi akan meningkat sebesar 1,299 dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.

4. LU (X_3) terhadap (Y)

Nilai koefisien $b_3 = 0,152$, hal ini mengandung arti bahwa lama pendidikan mempunyai pengaruh. Artinya jika lama usaha ditingkatkan 1 maka adopsi akan meningkat sebesar 0,152 dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.

5. LL (X_4) terhadap adopsi (Y)

Nilai koefisien $b_4 = 3,607$ hal ini mengandung arti bahwa jika Luas Lahan mempunyai pengaruh yang positif artinya jika luas lahan ditingkatkan sebesar 1 maka akan menambah adopsi sebesar 3,607, dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.

6. KT (X_5) terhadap adopsi (Y)

Nilai koefisien $b_5 = -0,164$, hal ini mengandung arti bahwa jika KT di tingkatkan sebesar 1 maka adopsi akan berkurang sebesar 0,164, dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.

KESIMPULAN

- a. Karakteristik individu anggota kelompok tani Suka Makmur berdasarkan umur dikategorikan sebagai usia Muda (38 – 47 tahun) yaitu 26,7%, usia setengah baya (48 – 57 tahun) yaitu 33,3% dan Usia Tua (58 – 67 tahun) yaitu 40,0%. Lama pendidikan yang berada pada kategori tinggi adalah (SMP) yaitu 60%, sedangkan sisanya adalah kategori rendah (SD) yaitu 40%. Lama Usaha berada pada kategori sedang 48% adalah (11-20 tahun), sedangkan sisanya 26% rendah (< 10 tahun) dan 26% tinggi (>20 tahun). Luas Lahan pada kategori rendah (< 0,5 Ha) yaitu 66,7%.
- b. Karakteristik teknologi dilihat dari segi kesederhanaan dikategori sedang 66%. Karakteristik teknologi dilihat dari segi kegunaan/ manfaat dikategori sedang 57%. Karakteristik teknologi dari pandangan keterjangkauan biaya dikategori tinggi 87%. Karakteristik teknologi dilihat dari pandangan kesesuaian dengan kebutuhan dikategori sedang 67%.
- c. Nilai Adjusted R Square 0,356 memiliki makna bahwa variabel karakteristik individu petani dan karakteristik teknologi hanya berkontribusi sebesar 35,6% terhadap variabel adopsi teknologi SRI, sedangkan sisanya 65,4% dipengaruhi oleh hal lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.
- d. Pengaruh umur terhadap adopsi adalah pengaruh negatif sebesar -0,338. Pengaruh lama pendidikan terhadap adopsi adalah pengaruh positif sebesar 1,299. Pengaruh lama usaha terhadap adopsi pengaruh positif sebesar 0,152. Pengaruh luas lahan terhadap adopsi adalah pengaruh positif sebesar 0,113. Pengaruh karakteristik teknologi terhadap adopsi adalah pengaruh negatif sebesar -0,164.
- e. Adopsi Petani dengan penerapan sesuai rekomendasi atau perbandingan antara penerapan dengan rekomendasi yang disampaikan oleh penyuluh yang sesuai dan cukup sesuai dengan rekomendasi masing-masing sebanyak 40 % dan 53,33 % sedangkan petani yang melakukan belum sesuai rekomendasi sebanyak 6,7 %. Petani dengan kecepatan adopsi atau selang waktu antara diterimanya informasi dengan penerapan yang dilakukan yang berada pada level early majority sebanyak 73,3 % sedangkan petani dengan kecepatan adopsi yang berada pada level early adopter sebanyak 26,6 %. Petani dengan luas penerapan inovasi luas lahan yang telah diberi inovasi baru atau telah diterapkan teknologi SRI yang berada pada kategori sedang sebanyak 53,3 %, sedangkan petani dengan luas penerapan inovasi yang berada pada kategori sempit sebanyak 46,6 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham H. Maslow, 2002 **Motivation and Personality**. Jakarta. Anwar Prabu, 2008
"Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan.
- Akdon, Riduwan. 2007. **Rumus dan Data dalam Aplikasi Statistika**. Bandung: Alfabeta.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Metodelogi penelitian*.
- Ancok, D. 1997. **Teknik Penyusunan Skala Pengukuran**. Yogyakarta: Pusat Penelitian Kependudukan UGM.
- Andin, H.T. 1996. **Telaah Teoritis dan Empirik Difusi Inovasi Pertanian**. Bogor: FAE.
(Vol. 1). Juli 1996.
- Arikunto, S. 2006. **Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik**. Ed Revisi VI, Penerbit PT Rineka Cipta: Jakarta. Biro Administrasi.
- Azwar, S. 2000. **Sikap Manusia, Teori dan Pengukurannya**. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset. Bandung: Alfabeta.

- Azwardi. 2001 **Kajian tingkat adopsi teknologi pembenihan ikan mas (Cyprinus carpio) pada sentra benih ikan di Sumatera Barat.**
- BPS.2013. **Proyeksi Penduduk Indonesia Indonesia Population Projection**
- Damodar R. Gujarati. 2006. **Dasar- dasar Ekonometrika.** Jilid 1. ... Nopirin, 1993.Ekonomi Moneter.Edisi 4. Cetakan Kedua
- Gipson, L.1997. **Teori Motivasi dan Aplikasi.** Jakarta: Rineka Cipta.
- Gunawan, H. dan C. Anwar. 2005. **Kajian Pemanfaatan Mangrove dengan Pendekatan Silvofishery. Laporan Tahunan.** Puslitbang Hutan dan Konservasi Alam, Bogor
- Mardikanto, T. 2009. **Sistem Penyuluhan Pertanian.**Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS
- Mutakin, J. 2008. **Budidaya dan Keunggulan Padi Organik Metode Sri.** Bandung: Universitas pajajaran Press.
- Padmowihardjo,S. 1999.**Psikologi Belajar Mengajar.** Jakarta Universitas Terbuka.
- Pratama, Y. 2004. **SRI sebagai Solusi Pertanian dengan Pendekatan Engineering.** Surabaya: Makalah Vol 1.
- Priyatno D. 2013 **Analisis Korelasi, Regresi, dan Multivariate dengan SPSS.** Gava. Media. Yogyakarta.
- Psp.Pertanian. **Pedoman Teknis Pengembangan System Of Rice Intensification**2014. Jakarta.
- Riduwan,2002. **Skala Pengukuran Variabel – Variabel Penelitian,** Bandung.
- Setiana. L. 2005. **Teknik Penyuluhan Dan Pemberdayaan Masyarakat.** Bogor : Ghalia Indonesia
- Siagian, P.S. 1995. **Teori Motivasi dan Aplikasinya.** Rineka Cipta. Jakarta.
- Silalahi, U. 2012. **Metode Penelitian Sosial.** Cetakan Ketiga 2012. PT. Refika Aditama. Bandung.
- Sjechnadarfuddin.2008. **Modul System of Rice Intensification.** Malang: STTP Malang.
- Suryabrata, S. 2000. **Pengembangan Alat Ukur Psikologi.** Yogyakarta: Andi.
- Undang-Undang RI No. 16 tahun 2006 tentang**Sistem Penyuluhan Pertanian, perikanan dan Kehutanan.** Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia
- Van den ban.A.W dan Hawkins.H.S.1999. **Penyuluhan Pertanian.** Kanisius: Yogyakarta
- Wahjuti, U. 2004. **Modul Dasar-Dasar Penyuluhan Pertanian.**Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Malang. Malang
- Yuyus Kardiman,2012 **Karakter Adalah Akar Masalah Bangsa Kita.** Universitas Negeri Jakarta.