

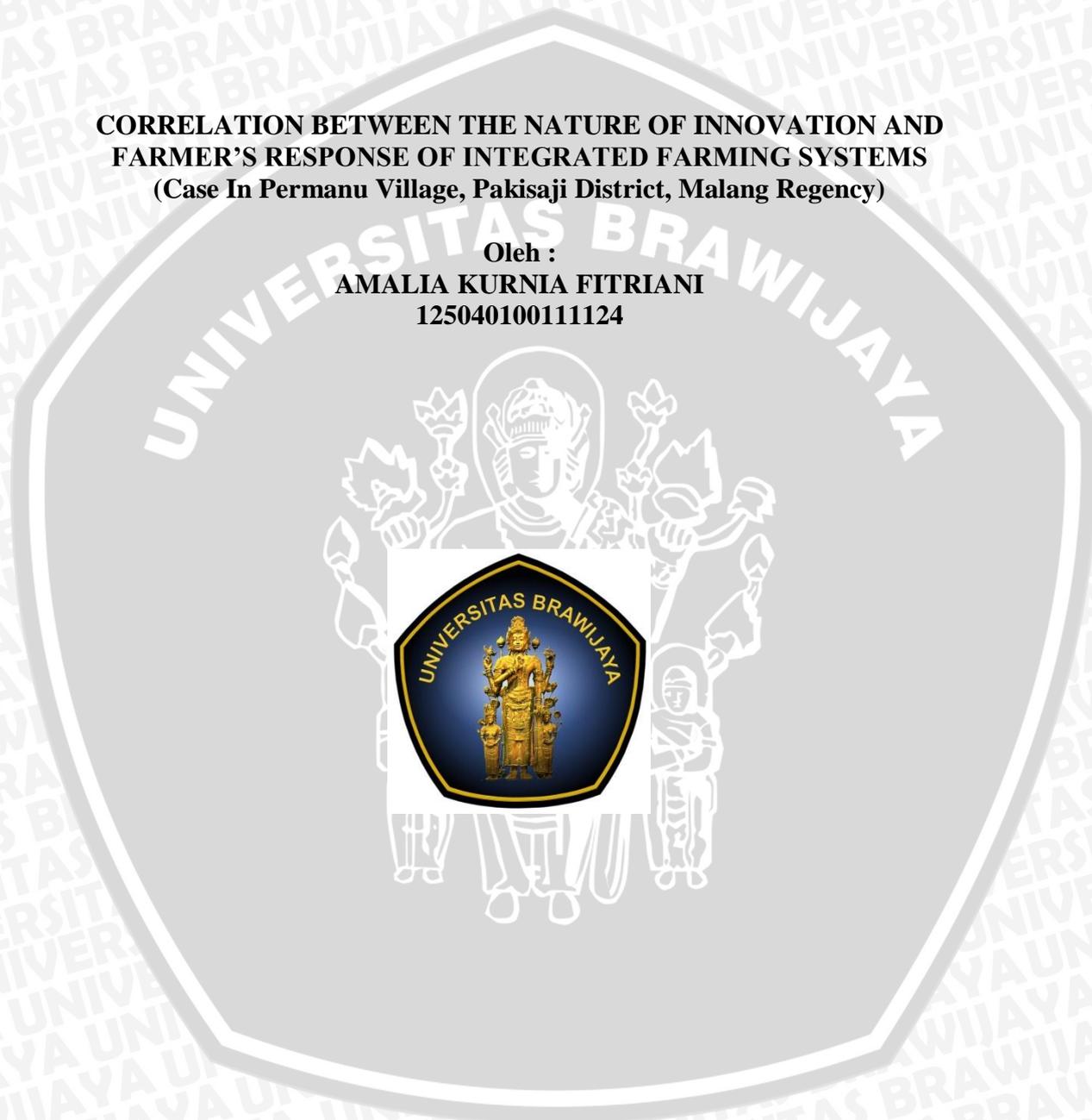
**NASKAH PUBLIKASI JURNAL**

**HUBUNGAN SIFAT DENGAN RESPON PETANI DALAM SISTEM  
PERTANIAN TERINTEGRASI  
(Kasus di Desa Permanu, Kecamatan Pakisaji, Kabupaten Malang)**

**CORRELATION BETWEEN THE NATURE OF INNOVATION AND  
FARMER'S RESPONSE OF INTEGRATED FARMING SYSTEMS  
(Case In Permanu Village, Pakisaji District, Malang Regency)**

Oleh :

**AMALIA KURNIA FITRIANI  
12504010011124**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS PERTANIAN  
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
MALANG  
2016**

**LEMBAR PERSETUJUAN NASKAH PUBLIKASI JURNAL**

**HUBUNGAN SIFAT DENGAN RESPON PETANI DALAM SISTEM  
PERTANIAN TERINTEGRASI**

**(Kasus di Desa Permanu, Kecamatan Pakisaji, Kabupaten Malang)**

**CORRELATION BETWEEN THE NATURE OF INNOVATION AND  
FARMER'S RESPONSE OF INTEGRATED FARMING SYSTEMS**

**(Case In Permanu Village, Pakisaji District, Malang Regency)**

**Oleh :**

Nama Mahasiswa : Amalia Kurnia Fitriani

NIM : 125040100111124

Jurusan : Sosial Ekonomi

Program Studi : Agribisnis

Menyetujui : Dosen Pembimbing

Disetujui,  
Pembimbing Utama,

Dr. Ir. Yayuk Yuliaty, MS.

NIP. 19540705 19810 2 003

Mengetahui,  
a.n Dekan

Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian

Mangku Purnomo, SP. M.Si., Ph.D

NIP. 19770420 200501 1 001

Tanggal Persetujuan:

## HUBUNGAN SIFAT DENGAN RESPON PETANI DALAM SISTEM PERTANIAN TERINTEGRASI

(Kasus di Desa Permanu, Kecamatan Pakisaji, Kabupaten Malang)

Correlation Between The Nature of Innovation and Farmer's Response of  
Integrated Farming Systems

(Case In Permanu Village, Pakisaji District, Malang Regency)

Amalia Kurnia Fitriani<sup>1)</sup>, Yayuk Yuliati<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya

<sup>2)</sup>Dosen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya

### ABSTRACT

This study aims to 1) describe the nature of innovation Integrated Farming Systems in the Permanu Village, 2) describe the response of farmers to Integrated Farming Systems in the Permanu Village. 3) analyze the correlation between the nature of innovation and the response of farmers to Integrated Farming Systems in the Permanu Village. The study was conducted in the Permanu Village, Pakisaji District, Malang Regency, East Java. Determining the location of this research is done purposively. Permanu Village, Pakisaji District, Malang Regency, East Java, was chosen as the research location based on the consideration that this village is the village which was selected as a pilot village and meets the criteria as a location for Integrated Farming Systems activities. The analytical method used in this research is descriptive analysis and Spearman's rank correlation analysis. Based on the results of descriptive analysis showed that the innovative nature of the Integrated Farming System which consists of relative advantage, compatibility, complexity, triability, and observability included into the positive category. Farmer's response to the Integrated Farming System which consists of knowledge and attitude included into positive category, while skills included into neutral category. This can be happened because most farmers do not own livestock and catfish so lacking in skills cultivation. Based on the result of Spearman's rank correlation analysis showed that the correlation between the nature of innovation with the response of knowledge correlated to the relative advantage, but is not correlated to the compatibility, complexity, triability, and observability. Response of attitude correlated with relative advantage, compatibility, and complexity, but not correlated to the triability and observability. Response of skills correlated with triability, but not correlated to the relative advantage, compatibility, complexity, and observability.

**Keyword :** The Nature of Innovation, Response, Spearman's Rank Correlation

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mendeskripsikan sifat inovasi Sistem Pertanian Terintegrasi di Desa Permanu, 2) mendeskripsikan respon petani terhadap Sistem Pertanian Terintegrasi di Desa Permanu. 3) menganalisis hubungan antara sifat inovasi dan respon petani terhadap Sistem Pertanian Terintegrasi di Desa Permanu. Penelitian dilakukan di Desa Permanu, Kecamatan Pakisaji, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan secara *purposive*. Desa Permanu, Kecamatan Pakisaji, Kabupaten Malang, Jawa Timur, dipilih sebagai tempat penelitian atas pertimbangan bahwa desa ini merupakan desa yang terpilih sebagai desa percontohan serta memenuhi kriteria sebagai lokasi kegiatan Sistem Pertanian Terintegrasi. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis korelasi rank spearman. Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh hasil bahwa sifat inovasi Sistem Pertanian Terintegrasi yang terdiri dari keuntungan relatif, kompabilitas, kompleksitas, triabilitas, dan observabilitas termasuk ke dalam kategori positif. Respon petani terhadap Sistem Pertanian Terintegrasi yang terdiri dari pengetahuan dan sikap termasuk kategori positif, sedangkan keterampilan termasuk kategori netral. Hal ini dapat terjadi karena sebagian petani tidak memiliki hewan ternak dan ikan lele sehingga kurang memiliki keterampilan berbudidaya. Berdasarkan hasil analisis korelasi rank spearman diperoleh hasil bahwa hubungan antara sifat inovasi dengan respon ditunjukkan pada respon variabel pengetahuan berhubungan dengan variabel keuntungan relatif, akan tetapi tidak berhubungan dengan variabel kompabilitas, kompleksitas, triabilitas, dan observabilitas. Respon variabel sikap berhubungan dengan keuntungan relatif, kompabilitas, dan kompleksitas, akan tetapi tidak berhubungan dengan variabel triabilitas dan observabilitas. Respon variabel keterampilan berhubungan dengan variabel triabilitas, akan tetapi tidak berhubungan dengan variabel keuntungan relatif, kompabilitas, kompleksitas, dan observabilitas.

**Kata Kunci :** Sifat Inovasi, Respon, Korelasi Rank Spearman

## PENDAHULUAN

Inovasi adalah gagasan, tindakan atau barang yang dianggap baru oleh seseorang. Terdapat 5 macam sifat inovasi yaitu keuntungan relatif, kompabilitas, kompleksitas, triabilitas, dan observabilitas. Keuntungan relatif merupakan tingkatan dimana suatu ide baru dianggap suatu yang lebih baik daripada ide-ide yang ada sebelumnya yang seringkali dinyatakan dalam bentuk keuntungan ekonomis. Kompabilitas adalah sejauh mana suatu inovasi dianggap konsisten dengan nilai-nilai yang ada, pengalaman masa lalu, dan kebutuhan penerima. Kompleksitas merupakan tingkat dimana suatu inovasi dianggap relatif sulit untuk dimengerti dan digunakan. Triabilitas adalah suatu tingkatan dimana suatu inovasi dapat dicoba dengan skala kecil. Observabilitas merupakan tingkat dimana hasil-hasil suatu inovasi dapat dilihat oleh orang lain (Rogers dalam Hanafi, 1986). Penyaluran inovasi dapat dilakukan dengan kegiatan pemberdayaan masyarakat, salah satunya yaitu Sistem Pertanian Terintegrasi.

Sistem Pertanian Terintegrasi adalah sistem yang mengintegrasikan kegiatan pada sektor pertanian dengan sektor pendukungnya baik secara horizontal maupun vertikal sesuai potensi masing-masing wilayah dengan

mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya lokal yang ada (Dinas Tanaman Pangan Provinsi Bali, 2013). Sistem Pertanian Terintegrasi dapat mendorong peningkatan kesejahteraan petani, pengentasan kemiskinan, dan pengangguran serta keterkaitan dengan program lain dalam rangka membangun ekonomi perdesaan ke depan secara berkelanjutan (Humas Setda Provinsi Bali, 2013). Sistem Pertanian Terintegrasi sudah dilaksanakan di Bali dan di Jawa Timur. Jawa Timur memiliki potensi pengembangan Sistem Pertanian Terintegrasi dilihat dari potensi pertanian, peternakan, dan perikanan.

Daerah di Jawa Timur yang telah melaksanakan Sistem Pertanian Terintegrasi salah satunya yaitu di Desa Permanu, Kecamatan Pakisaji, Kabupaten Malang. Sistem Pertanian Terintegrasi di desa ini mengintegrasikan sektor pertanian yaitu padi, tebu, dan tanaman sayur dengan sektor peternakan yaitu sapi, kambing, dan kelinci serta sektor perikanan yaitu ikan lele yang mendapatkan bantuan dari pemerintah. Pemberian pelatihan dan bantuan Sistem Pertanian Terintegrasi di Desa Permanu dilaksanakan pada tahun 2014 hingga tahun 2015. Setelah berakhirnya pemberian pelatihan, bantuan, dan evaluasi maka timbul berbagai respon dari petani sasaran.

Respon dapat dilihat dari pengetahuan, sikap, dan keterampilan sasaran pemberdayaan. Pengetahuan pada hakekatnya merupakan segala hal yang diketahui manusia tentang suatu objek tertentu, termasuk di dalamnya adalah ilmu pengetahuan (Poerwanti, 2000). Doob (1947) dalam Sarwono (1987) menyebutkan bahwa sikap pada hakekatnya adalah tingkah laku balas yang tersembunyi yang terjadi langsung setelah ada rangsang, baik secara disadari atau tidak disadari. Menurut Gerungan (2000), keterampilan adalah kecakapan untuk melaksanakan pekerjaan secara fisik yang merupakan hasil belajar. Respon petani sasaran terhadap Sistem Pertanian Terintegrasi dapat ditunjukkan dengan masih aktifnya kegiatan sistem setelah berakhirnya program pelatihan dan bantuan, akan tetapi fakta di Desa Permanu menunjukkan sebagian petani sasaran penerima pelatihan Sistem Pertanian Terintegrasi tidak melanjutkan kegiatan sistem. Hal ini dapat mempengaruhi keberlanjutan sistem.

## METODE PENELITIAN

### **Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Permanu, Kecamatan Pakisaji, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan secara *purposive*. Desa Permanu dipilih sebagai tempat penelitian atas pertimbangan bahwa desa ini merupakan desa percontohan serta memenuhi kriteria sebagai lokasi kegiatan Sistem Pertanian Terintegrasi. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret-April 2016.

### **Metode Penentuan Sampel**

Penelitian ini menggunakan teknik penentuan responden yaitu *sampling jenuh*. *Sampling jenuh* menurut Sugiyono (2015) adalah teknik penentuan responden bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Penelitian ini dilakukan terhadap petani yang mendapatkan program Sistem Pertanian Terintegrasi berjumlah 19 orang yang merupakan anggota kelompok tani Madukismo 4 Desa Permanu. Kelompok tani Madukismo 4 dipilih sebagai sasaran Sistem Pertanian Terintegrasi dikarenakan anggotanya menanam padi, tebu, dan sayuran, selain itu beberapa anggotanya memiliki pengalaman berternak sapi dan kambing.

### Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data yang dihasilkan dari wawancara yaitu mengenai karakteristik responden, sifat inovasi, dan respon petani dalam Sistem Pertanian Terintegrasi. Data yang dihasilkan dari observasi yaitu mengenai kondisi petani dalam melaksanakan Sistem Pertanian Terintegrasi. Data yang dihasilkan dari dokumentasi yaitu keadaan geografis dan keadaan penduduk Desa Permanu.

### Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis korelasi rank spearman. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan sifat inovasi dan respon petani dalam Sistem Pertanian Terintegrasi. Sifat inovasi dan respon petani dalam Sistem Pertanian Terintegrasi dapat dianalisis dengan bantuan skala likert. Analisis korelasi rank speaman digunakan untuk menentukan hubungan antara sifat inovasi dan respon petani dalam Sistem Pertanian Terintegrasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Sifat Inovasi Sistem Pertanian Terintegrasi

Sifat Inovasi terdiri dari keuntungan relatif, komabilitas kompleksitas, triabilitas, dan observabilitas. Sifat inovasi Sistem Pertanian Terintegrasi dideskripsikan dengan menggunakan skala likert melalui skoring. Data sifat inovasi diperoleh dari kegiatan wawancara dengan menggunakan kuesioner. Persentase sifat inovasi Sistem Pertanian Terintegrasi disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 1. Hasil Persentase Sifat Inovasi**

No.	Sifat Inovasi	Jumlah Responden	Persentase (%)	Kategori
1	Keuntungan Relatif	19	98.2	Positif
2	Kompabilitas		96.2	Postif
3	Kompleksitas		83.6	Positif
4	Triabilitas		92.4	Positif
5	Observabilitas		97.1	Positif

Sumber: Analisis Data Primer, 2016

Keuntungan relatif termasuk kategori positif. Keuntungan secara ekonomi dari Sitem Pertanian Terintegrasi dapat dilanjutkan untuk mengembangkan usaha. Penggunaan limbah sebagai bahan input dapat mengurangi biaya bahan input, sehingga dapat meningkatkan keuntungan yang diterima oleh petani. Menurut Bapak Zainal Abidin keuntungan ekonomis dirasakan dalam pengurangan biaya pembelian pupuk sintesis,

“beli pupuk 2 kw harganya Rp.400.000,- bikin pupuk Rp.50.000,- jadinya 2 ton.”

Kompabilitas termasuk kategori positif. Hal ini menyatakan bahwa Sistem Pertanian Teritegrasi sesuai dengan usaha padi, tebu, sayuran, kambing, sapi, kelinci, dan ikan lele. Pemanfaatan limbah pada setiap sektor sesuai digunakan pada sektor lainnya.

Kompleksitas termasuk kategori positif, sehingga dapat disimpulkan bahwa Sistem Pertanian Terintegrasi dirasa mudah dipahami serta diterapkan. Hal

ini dirasakan setelah petani mendapatkan pembekalan dan pelatihan pada awal pengenalan kegiatan. Hal ini didukung dengan pernyataan Bapak Waji, “pertamanya ya diajari dulu baru bisa buat pupuk”.

Triabilitas termasuk kategori positif. Hal ini menyatakan bahwa Sistem Pertanian Terintegrasi dapat diuji pada skala kecil. Sebuah inovasi dapat diuji pada skala kecil maka dapat mempengaruhi kecepatan penerapan inovasi oleh petani dan menghindarkan dari resiko kegagalan, seperti pengujian pada polybag.

Observabilitas termasuk kategori positif. Hal ini menyatakan bahwa hasil dari Sistem Pertanian Terintegrasi yang lebih baik dapat terlihat oleh orang lain. Hasil pertanian dapat dirasakan pada daun yang tampak lebih hijau. Hasil peternakan dapat dirasakan dengan meningkatnya bobot ternak akibat pengonsumsi protein.

## 2. Respon Petani Terhadap Sistem Pertanian Tertintegrasi

Respon petani terdiri dari pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Respon petani Sistem Pertanian Terintegrasi dideskripsikan dengan menggunakan skala likert melalui skoring. Data respon petani diperoleh dari kegiatan wawancara dengan menggunakan kuesioner. Persentase respon petani terhadap Sistem Pertanian Terintegrasi disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 2. Hasil Persentase Respon Petani**

No.	Respon	Jumlah Responden	Persentase (%)	Kategori
1	Pengetahuan		77.8	Positif
2	Sikap	19	95.6	Positif
3	Keterampilan		66.9	Netral

Sumber: Data Primer Diolah, 2016

Pengetahuan termasuk kategori positif dengan nilai persentase sebesar 77,8%. Hal ini menunjukkan bahwa petani mengetahui kegiatan yang dilakukan dalam Sistem Pertanian Terintegrasi. Mengetahui manfaat dan kegiatan Sistem Pertanian Terintegrasi yang mengintegrasikan pertanian, peternakan, dan perikanan, serta mengetahui bagaimana limbah setiap sektor dimanfaatkan kepada satu sama lain.

Sikap termasuk kategori positif dengan nilai persentase sebesar 95,6%. Hal ini menunjukkan bahwa petani setuju dengan Sistem Pertanian Terintegrasi. Setuju untuk mengintegrasikan pertanian, peternakan, dan perikanan karena dapat mengurangi biaya input. Setuju untuk menggunakan limbah ternak dan ikan pada lahan pertanian. Sangat setuju untuk menggunakan limbah pertanian sebagai pakan ternak. Setuju untuk menggunakan kotoran ternak sebagai pakan ikan, tetapi beberapa responden menjawab tidak terlalu setuju karena dianggap jorok untuk dikonsumsi. Responden yang menjawab ini hampir semuanya perempuan. Sehingga tidak terlalu berpengaruh terhadap hasil dikarenakan jumlah responden perempuan yang sangat sedikit. Bapak Tindak menyatakan setuju dengan keseluruhan Sistem Pertanian Terintegrasi

“setuju menghubungkan pertanian, peternakan, dan perikanan. Harus sesuai fermentasinya pakan ternak dan ikan.”

Keterampilan termasuk kategori netral dengan nilai persentase sebesar 66,9%. Hal ini menunjukkan bahwa petani tidak terlalu terampil dalam melaksanakan kegiatan Sistem Pertanian Terintegrasi. Hal ini dapat terjadi dikarenakan tidak semua petani memegang usaha peternakan dan perikanan.

Seluruh petani responden terbiasa dengan kegiatan pertanian, akan tetapi tidak dengan kegiatan peternakan dan perikanan. Akibat tidak terbiasa memelihara ternak maka keterampilan petani responden tentang beternak tidak terlalu baik. Seluruh petani responden dapat membuat pupuk padat dari kotoran ternak, tetapi tidak banyak yang dapat membuat pupuk cair dari urin kelinci. Kegiatan perikanan mengalami hambatan juga dikarenakan sebagian besar petani responden tidak pernah beternak ikan lele, akibatnya sebagian besar petani responden tidak melaksanakan pemanfaatan limbah ikan lele. Bapak Tarman contohnya, akibat tidak memiliki ternak dan lele beliau hanya pernah melaksanakan pembuatan pupuk kandang dari kotoran ternak,

“pernah bikin pupuk waktu dulu bareng-bareng. Habis itu ndak pernah soalnya ndak punya ternak sama belum punya ikan.”

### 3. Hubungan Sifat Inovasi dengan Respon Petani

Hubungan sifat inovasi dengan respon petani diukur menggunakan analisis korelasi rank spearman. Seluruh variabel (X) dan (Y) dihitung menggunakan analisis korelasi rank speraman dan mencari nilai t hitung. Nilai koefisiensi rank spearman dinyatakan berhubungan bila lebih dari 0,45. Nilai t hitung akan dinyatakan signifikan bila nilainya lebih dari 2,086.

#### 3.1 Hubungan Sifat Inovasi dengan Respon Petani Variabel Pengetahuan

**Tabel 3. Hubungan Sifat Inovasi dengan Respon Pengetahuan**

Sifat Inovasi (X)	Jumlah Responden	Respon Pengetahuan (Y1)			
		rs	t tabel	t hitung	$\alpha$
Keuntungan Relatif	19	0.48	2.086	2.25	0.05
Kompabilitas		-0.0008	2.086	-4.12	0.05
Kompleksitas		-0.131	2.086	-0.545	0.05
Triabilitas		0.405	2.086	1.831	0.05
Observabilitas		0.09	2.086	0.388	0.05

Sumber: Data Primer Diolah, 2016

Keuntungan relatif memiliki nilai koefisien rank spearman sebesar 0,48 yang nilainya lebih besar dari 0,45. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara keuntungan relatif dengan pengetahuan. Hubungan antara keuntungan relatif dengan pengetahuan dinyatakan dapat diterima secara umum. Hal ini dapat terjadi karena petani sangat memahami bahwa dengan menggunakan Sistem Pertanian Terintegrasi akan meningkatkan keuntungan sebab berkurangnya biaya input yang digunakan seperti pupuk sintetis, pakan ternak, dan pakan ikan.

Kompabilitas memiliki nilai koefisien rank spearman sebesar -0,0008 yang nilainya kurang dari 0,45. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan antara kompabilitas dengan pengetahuan. Hal ini dapat terjadi karena sebagian petani responden tidak mengetahui cara pembuatan pupuk cair dari urin ternak, baik dari bahan apa saja yang digunakan serta cara pembuatannya, selain itu juga masih ada sebagian petani responden tidak mengetahui bahwa kotoran ikan lele yang diendapkan dapat dijadikan pupuk pada lahan pertanian. Petani responden tidak dapat menyatakan seluruh Sistem Pertanian Terintegrasi sesuai atau tidak dikarenakan pengetahuan akan sistem tersebut masih kurang.

Kompleksitas memiliki nilai koefisien rank spearman sebesar -0,131 yang nilainya kurang dari 0,45. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan antara kompleksitas dengan pengetahuan. Hal ini dapat terjadi karenahampir

sebagian besar petani responden kurang setuju bila Sistem Pertanian Terintegrasi tidak memerlukan keahlian khusus. Untuk mengolah limbah diperlukan pembelajaran dan pelatihan pada awal pengenalan kegiatan sistem ini. Hal ini berkaitan dengan semakin rendahnya pengetahuan responden dalam sistem, maka sistem ini dirasa memiliki tingkat kesulitan yang semakin tinggi.

Triabilitas memiliki nilai koefisien rank spearman sebesar 0,405 yang nilainya kurang dari 0,45. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan antara triabilitas dengan pengetahuan. Hal ini dapat terjadi karena sebagian petani tidak mengetahui cara pemanfaatan air bekas kolam ikan lele yang dapat dicoba disiramkan pada lahan pertanian skala kecil seperti pada polybag. Air bekas kolam ikan lele sebelum disiramkan ke polybag harus terlebih dahulu disaring karena mengandung lendir serta sisa pakan ikan yang belum terurai. Hal ini bila dibiarkan akan mempengaruhi keadaan tanah pada polybag.

Observabilitas memiliki nilai koefisien rank spearman sebesar 0,09 yang nilainya kurang dari 0,45. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan antara observabilitas dengan pengetahuan. Hal ini dapat terjadi karena sebagian petani responden tidak mengetahui apakah dengan memanfaatkan kotoran ternak sebagai pakan ikan lele dapat membawa pengaruh kepada ikan lele pada bentuk fisik yang lebih besar. Penggunaan kotoran ternak dengan pakan ikan buatan tidak menimbulkan perbedaan yang signifikan terhadap bentuk fisik ikan lele yang mudah diamati. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengalaman petani responden dalam usaha budidaya ikan lele sehingga tidak dapat membedakan secara detail mengenai perbedaan fisik ikan bila menggunakan kotoran ternak maupun pakan ikan buatan.

### 3.2 Hubungan Sifat Inovasi dengan Respon Petani Variabel Sikap

**Tabel 4. Hubungan Sifat Inovasi dengan Respon Sikap**

Sifat Inovasi (X)	Jumlah Responden	Respon Sikap (Y2)			
		rs	t tabel	t hitung	$\alpha$
Keuntungan Relatif		0.456	2.086	2.113	0.05
Kompabilitas		0.706	2.086	4.111	0.05
Kompleksitas	19	0.459	2.086	2.133	0.05
Triabilitas		0.405	2.086	1.831	0.05
Observabilitas		0.093	2.086	0.388	0.05

Sumber: Data Primer Diolah, 2016

Keuntungan relatif memiliki nilai koefisien rank spearman sebesar 0,456 yang nilainya lebih besar dari 0,45. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara keuntungan relatif dengan sikap. Hubungan antara keuntungan relatif dengan sikap dapat diterima secara umum. Hal ini dapat terjadi karena berkurangnya biaya input yang digunakan dengan memanfaatkan limbah dapat meningkatkan keuntungan usaha. Adanya dorongan untuk mendapatkan keuntungan ekonomi, maka menimbulkan petani responden untuk cenderung menyetujui Sistem Pertanian Terintegrasi.

Kompabilitas memiliki nilai koefisien rank spearman sebesar 0,706 yang nilainya lebih besar dari 0,45. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara kompabilitas dengan sikap. Hubungan antara kompabilitas dengan sikap dapat diterima secara umum. Hal ini dapat terjadi karena sebagian besar petani responden menyatakan Sistem Pertanian Terintegrasi sesuai dengan budidaya padi, tebu, jagung, ternak sapi, kambing, kelinci, dan ikan. Hanya

sebagian kecil yang kurang menyetujui kesesuaian dengan penggunaan pakan ikan dari kotoran ternak. Adanya kesesuaian dengan usaha yang dijalankan, maka menimbulkan petani responden untuk cenderung menyetujui Sistem Pertanian Terintegrasi.

Kompleksitas memiliki nilai koefisien rank spearman sebesar 0,459 yang nilainya lebih besar dari 0,45. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara kompleksitas dengan sikap. Hubungan antara kompleksitas dengan sikap dapat diterima secara umum. Hal ini dapat terjadi karena petani responden setelah diberikan pembekalan dan pelatihan pada awal pengenalan kegiatan dapat dengan mudah memahami serta menerapkan Sistem Pertanian Terintegrasi, dengan kemudahan sistem yang dipahami serta kemudahan diterapkan, maka menimbulkan petani responden untuk cenderung menyetujui Sistem Pertanian Terintegrasi.

Triabilitas memiliki nilai koefisien rank spearman sebesar 0,405 yang nilainya kurang dari 0,45. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan antara triabilitas dengan sikap. Hal ini dapat terjadi karena pemanfaatan air bekas kolam ikan lele untuk disiramkan ke polybag tidak dilakukan dengan tepat, sehingga menimbulkan kerugian pada tanaman polybag dan menimbulkan bau yang tidak sedap, sehingga menimbulkan petani responden untuk cenderung kurang menyetujui Sistem Pertanian Terintegrasi.

Observabilitas memiliki nilai koefisien rank spearman sebesar 0,093 yang nilainya kurang dari 0,45. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan antara observabilitas dengan sikap. Hal ini dapat terjadi karena penggunaan pakan ikan lele dari kotoran ternak tidak menimbulkan perubahan fisik yang dapat terlihat, sehingga membuat petani responden untuk cenderung kurang menyetujui Sistem Pertanian Terintegrasi.

### 3.2 Hubungan Sifat Inovasi dengan Respon Petani Variabel Keterampilan

**Tabel 5. Hubungan Sifat Inovasi dengan Respon Keterampilan**

Sifat Inovasi (X)	Jumlah Responden	Respon Keterampilan (Y3)			
		rs	t tabel	t hitung	$\alpha$
Keuntungan Relatif	19	0.429	2.086	1.96	0.05
Kompabilitas		0.103	2.086	0.427	0.05
Kompleksitas		-0.214	2.086	-0.905	0.05
Triabilitas		0.632	2.086	5.325	0.05
Observabilitas		0.168	2.086	0.706	0.05

Sumber: Data Primer Diolah, 2016

Keuntungan relatif memiliki nilai koefisien rank spearman sebesar 0,429 yang nilainya lebih kecil dari 0,45. Hal ini menunjukkan tidak adanya hubungan antara keuntungan relatif dengan keterampilan. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya keterampilan dalam mengolah urin ternak, limbah pertanian, dan budidaya ikan lele menimbulkan keuntungan yang diperoleh tidak sesuai dengan yang diharapkan dalam Sistem Pertanian Terintegrasi.

Kompabilitas memiliki nilai koefisien rank spearman sebesar 0,103 yang nilainya kurang dari 0,45. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan antara kompabilitas dengan keterampilan. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya keterampilan dalam mengolah urin ternak, limbah pertanian, dan budidaya ikan

lele menimbulkan ketidaksesuaian usaha dengan yang diharapkan dalam Sistem Pertanian Terintegrasi.

Kompleksitas memiliki nilai koefisien rank spearman sebesar -0,214 yang nilainya kurang dari 0,45. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan antara kompleksitas dengan keterampilan. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya keterampilan dalam mengolah urin ternak, limbah pertanian, dan budidaya ikan lele menimbulkan kesulitan dalam menjalankan Sistem Pertanian Terintegrasi.

Triabilitas memiliki nilai koefisien rank spearman sebesar 0,632 yang nilainya lebih besar dari 0,45. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara triabilitas dengan keterampilan. Hubungan antara triabilitas dengan keterampilan dapat diterima secara umum. Hal ini dapat terjadi karena dengan menggunakan keterampilan pertanian, Sistem Pertanian Terintegrasi dapat dicoba pada skala kecil dan hasilnya sangat memuaskan. Penggunaan pupuk padat dan pupuk cair sangat cocok dengan tanaman di polybag. Hasil sayurannya menunjukkan warna daun yang lebih hijau dan segar.

Observabilitas memiliki nilai koefisien rank spearman sebesar 0,168 yang nilainya kurang dari 0,45. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan antara observabilitas dengan keterampilan. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya keterampilan dalam budidaya ikan lele menyebabkan tidak terlihatnya perubahan fisik ikan yang lebih baik seperti meningkatnya bobot ikan lele dan ikan lele tidak mudah mati akibat terserang penyakit.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Sifat inovasi Sistem Pertanian Terintegrasi keuntungan relatif, kompabilitas, kompleksitas, triabilitas, dan observabilitas termasuk kedalam kategori positif. Sistem Pertanian Terintegrasi dapat menguntungkan secara ekonomis karena dapat mengurangi biaya dan meningkatkan produksi. Sistem Pertanian Terintegrasi sesuai untuk pertanian, ternak, dan ikan lele yang mendapatkan gizi lebih bila kotoran difermentasi terlebih dahulu. Sistem Pertanian Terintegrasi hanya membutuhkan pelatihan pada awal pengenalan kegiatan, selanjutnya mudah dijalankan. Sistem Pertanian Terintegrasi dapat dicoba pada skala kecil seperti polybag. Hasil pertanian tampak pada daun lebih hijau dan tahan lama kesegarannya, berat hewan ternak bertambah bila menggunakan pakan fermentasi, ikan lele tampak sama saja, akibat kurang pengalaman berbudidaya ikan lele.

Respon petani terhadap Sistem Pertanian Terintegrasi variabel pengetahuan dan sikap termasuk kategori positif, sedangkan keterampilan termasuk kategori netral. Hal ini dapat terjadi karena petani mengetahui dan setuju terhadap Sistem Pertanian Terintegrasi, namun sebagian besar tidak memiliki hewan ternak dan ikan lele sehingga kurang memiliki keterampilan berbudidaya.

Hubungan antara sifat inovasi dengan respon ditunjukkan pada respon variabel pengetahuan berhubungan dengan variabel keuntungan relatif, akan tetapi tidak berhubungan dengan variabel kompabilitas, kompleksitas, triabilitas, dan observabilitas. Respon variabel sikap berhubungan dengan keuntungan relatif, kompabilitas, dan kompleksitas, akan tetapi tidak berhubungan dengan variabel triabilitas dan observabilitas. Respon variabel keterampilan berhubungan dengan variabel triabilitas, akan tetapi tidak berhubungan dengan variabel keuntungan relatif, kompabilitas, kompleksitas, dan observabilitas.

Berdasarkan kesimpulan, maka saran yang diajukan dalam pengembangan Sistem Pertanian Terintegrasi adalah sebagai berikut: untuk anggota Madukismo 4 diberikan pelatihan ulang dan bantuan hewan ternak dan ikan pada setiap anggota dengan tujuan dapat meningkatkan keterampilan anggota tentang Sistem Pertanian Terintegrasi. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan penelitian mengenai perikanan dalam Sistem Pertanian Terintegrasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Tanaman Pangan Provinsi Bali. 2013. Tentang Simantri. Online <http://distanprovinsi.bali.com/tentang-simantri/> diakses pada 15 Februari 2016.
- Gerungan, W. A. 2000. Psikologi Sosial. Eresco: Bandung.
- Hanafi, Abdillah. 1986. Memasyarakatkan Ide-ide Baru. Usaha Nasional: Surabaya.
- Humas Sekretaris Daerah Provinsi Bali. 2013. *Kumpulan Informasi Program Bali Mandara tentang: Jaminan Kesehatan Bali Mandara (JKBM), Bedah Rumah, Sistem Pertanian Terintegrasi (Simantri), Jaminan Kredit Daerah (Jamkrida), Bali Clean and Green, Gerbang Sadu*. Transarbagita: Denpasar.
- Poerwanti, Endang. 2000. *Pendekatan Kuantitatif dalam Penelitian Perilaku*. UMM: Malang.
- Sarwono, S.W. 1987. *Teori-teori Psikologi Sosial*. CV Rajawali: Jakarta.
- Sugiyono. 2015. *Statistika untuk Penelitian*. Alfabeta: Bandung.