

Tingkat Pengetahuan Petani Padi Sawah Terhadap Inovasi Transplanter Di Kelompok Tani Sinar Kencana II Kampung Bumi Kencana

Knowledge Level Of Rice Farmers On Transplanter Innovation In The Sinar Kencana II Farmers Group Bumi Kencana Village

Inara Angsi Prastisi^{1*}, Indah Listiana¹, Helvi Yanfika¹, dan Serly Silviyanti S¹

¹Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

*E-mail : inaraangsi79@gmail.com

ABSTRACT

Sinar Kencana II Farmers Group is a farmer group that received transplanter machine assistance, but the majority of farmers still carry out the conventional rice planting process, only 20% of farmers have used transplanters. Farmers are still reluctant to use and apply transplanter machines on their farms because of limited knowledge and information about the use of these tools. This study aims to determine the level of knowledge of lowland rice farmers and the factors associated with the level of knowledge of farmers to transplanter innovation. This research was conducted at the Sinar Kencana Farmer Group II Kampung Bumi Kencana, Seputih Agung District, Central Lampung Regency. The data in this study were taken in October-November 2021. Determination of the samples using purposive sampling technique for all members who are members of the Sinar Kencana II farmer group as many as 62 respondents. The types of data taken are primary data and secondary data. Data collection methods used are observation, interviews and documentation. This study used census method and the data were analyzed descriptively with a quantitative approach and correlation analysis to see the factors related to the level of knowledge of farmers. The results showed that the level of knowledge of lowland rice farmers to transplanter innovation was generally in the high category with score of 45,16%, knowledge of how to use transplanters was in the medium category with score of 35,48%, and knowledge about the benefits of transplanters was in the high category with score of 41,94%. The variables of formal education, nonformal education, and sources of information have a relationship or correlate with the level of knowledge of lowland rice farmers on transplanter innovation, while the variables of age and length of farming have no relationship with the level of knowledge of lowland rice farmers on transplanter innovation.

Keywords: *innovation, knowledge, transplanter*

Disubmit : 15 Desember 2021; **Diterima:** 28 Juni 2022; **Disetujui :** 5 Agustus 2022

PENDAHULUAN

Kementerian pertanian sedang melakukan program peningkatan produktivitas tanaman padi dengan memberi bantuan guna menunjang kegiatan pertanian berupa alat mesin pertanian kepada kelompok tani untuk mengolah lahan pertaniannya. Banyak faktor yang mempengaruhi produktivitas tanaman padi. Selain faktor-faktor berupa luas lahan, pupuk, dan bibit padi, alat mesin pertanian yang digunakan juga sangat berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas tanaman padi. Penggunaan mesin-mesin dalam bidang pertanian khususnya tanaman padi sedang digalakkan oleh pemerintah untuk mencapai tingkat produktivitas.



Lisensi

Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Menurut (Listiana, et al., 2020), bantuan mesin-mesin dibidang pertanian tersebut juga ditujukan untuk mendukung keberhasilan program pemerintah salah satunya yaitu program pengembangan padi. Kelompok Tani Sinar Kencana II di Kampung Bumi Kencana termasuk salah satu kelompok tani di Kecamatan Seputih Agung Kabupaten Lampung Tengah yang menerima bantuan alat mesin pertanian berupa mesin transplanter. Mesin transplanter atau sering disebut mesin penanam padi adalah alat tanam modern untuk memudahkan menanam bibit padi dengan menggunakan sistem penanaman padi yang serentak. Mesin transplanter merupakan suatu inovasi baru bagi sebagian anggota kelompok tani Sinar Kencana II di Kampung Bumi Kencana.

Penggunaan mesin transplanter diharapkan dapat meningkatkan efektivitas kerja dari petani, meminimalisir biaya, tenaga dan waktu yang dikeluarkan petani, meningkatkan produktivitas padi, yang pada akhirnya dapat menambah pendapatan serta kesejahteraan petani. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Asnamawati, 2015) bahwa mesin transplanter dapat memaksimalkan waktu kerja dengan jarak tanam yang sudah diatur sehingga hasil lebih seragam, mampu menekan biaya tanam karena mesin ini telah didesain untuk menanam bibit padi sehingga lebih efektif dan efisien saat proses penanaman padi. Berdasarkan pada keuntungan yang diperoleh dari penggunaan transplanter tersebut seharusnya petani di kelompok tani Sinar Kencana II sudah banyak yang mengimplementasikan dan memanfaatkannya. Namun, melihat kondisi di lapangan saat ini di Kelompok Tani Sinar Kencana II hanya sebesar 20% petani yang telah menggunakan transplanter, mayoritas petani masih melakukan proses penanam padi dengan cara konvensional. Petani masih enggan menggunakan dan menerapkan mesin transplanter dilahan usaha taninya karena keterbatasan informasi dan pengetahuan mengenai penggunaan alat tersebut. Menurut Sormin (2012) bahwa pengetahuan adalah salah satu faktor dalam komponen perilaku petani untuk menerapkan suatu inovasi. Tingkat pengetahuan akan berpengaruh terhadap petani dalam menentukan sikap untuk menerima sebuah inovasi.

Pengetahuan petani dapat dipengaruhi oleh factor-faktor internal meliputi umur, tingkat pendidikan, lama berusaha tani, sedangkan factor-faktor eksternal meliputi lingkungan, sumber informasi, sosial, budaya dan ekonomi yang bisa mendorong keinginan petani untuk mau menggunakan mesin transplanter. Sejalan dengan penelitian Soekartawi (1998) yang menyatakan bahwa karakteristik petani meliputi umur petani, tingkat pendidikan, dan luas kepemilikan lahan memiliki pengaruh yang nyata terhadap tingkat pengetahuan petani di desa. Pada penelitian terdahulu yang diteliti oleh Simanungkalit (2021) bahwa umur, pendidikan formal, pendidikan nonformal, lama berusaha tani, pendapatan petani, kebudayaan, dan pemberian informasi merupakan faktor pembentuk persepsi dan pengetahuan petani. Tingkat pengetahuan petani yang baik dapat berperan dalam mendorong perubahan perilaku pada diri petani, sehingga jika petani mengetahui manfaat dan keuntungan suatu inovasi maka akan menyebabkan petani tersebut bersikap positif terhadap suatu inovasi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan mengenai Tingkat Pengetahuan Petani Padi Sawah Terhadap Inovasi Transplanter Di Kelompok Tani Sinar Kencana II Kampung Bumi Kencana, sehingga dapat diketahui tingkat pengetahuan petani dan faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat pengetahuan petani padi sawah terhadap inovasi transplanter.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sensus dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiyono (2009) menyatakan bahwa metode sensus digunakan jika anggota populasi dalam jumlah yang kecil sehingga seluruh anggota populasi dapat digunakan sebagai sampel. Populasi dalam penelitian ini merupakan petani padi sawah yang tergabung dalam kelompok tani Sinar Kencana II dengan jumlah anggota sebanyak 62 orang. Oleh karena itu, penggunaan jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 62 responden dengan teknik *purposive sampling* untuk seluruh anggota yang tergabung dalam kelompok tani Sinar Kencana II. *Purposive sampling* adalah metode penentuan sampel yang digunakan pada penelitian kuantitatif atau penelitian-penelitian yang tidak melakukan generalisasi

dengan pertimbangan tertentu. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober-November 2021. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa di Kampung Bumi Kencana terdapat banyak profesi petani padi sawah namun penggunaan transplanter belum optimal dan kampung tersebut merupakan kampung yang mendapat bantuan alat mesin transplanter dari pemerintah khususnya di kelompok tani Sinar Kencana II.

Penelitian ini menggunakan jenis data primer dan data sekunder. Data primer adalah data-data yang diperoleh melalui kegiatan pengamatan langsung dari anggota kelompok Tani Sinar Kencana II baik melalui wawancara dan pertanyaan kuesioner mengenai topik tingkat pengetahuan petani. Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui data-data yang sudah ada sebelumnya. Data sekunder digunakan untuk menunjang dan mendukung proses penelitian dalam fakta yang sebenarnya dan diperoleh dari buku, jurnal, artikel dan semua dokumen yang berkenaan dengan inovasi transplanter. Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah pengamatan, wawancara dan dokumentasi. Pengamatan merupakan suatu proses untuk mengumpulkan data secara langsung yang ada di lapangan dengan mengamati berbagai gejala yang diteliti agar mendapatkan gambaran yang nyata. Wawancara adalah metode dalam memperoleh data dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang terstruktur secara mendalam kepada responden menggunakan kuesioner, serta melakukan pengumpulan data secara langsung dari semua dokumen yang berkenaan dengan inovasi transplanter.

Analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif untuk mendeskripsikan tingkat pengetahuan petani padi sawah terhadap inovasi transplanter. Penelitian kuantitatif merupakan proses penelitian yang menggunakan data berupa angka sebagai alat analisis mengenai objek yang akan diteliti (Kasiram, 2008). Sedangkan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat pengetahuan petani terhadap inovasi transplanter digunakan analisis *pearson*. Analisis *pearson* merupakan alat uji statistik yang digunakan untuk mengetahui adanya hubungan antara dua variabel atau lebih dengan menggunakan skala datanya adalah interval (Sudjiono, 2012). Dalam penelitian ini analisis korelasi *pearson* antara variabel X yaitu faktor internal dan eksternal terhadap variabel Y yaitu tingkat pengetahuan petani, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Korelasi *pearson*

n = Banyaknya pasangan data X dan Y

$\sum x$ = Total jumlah dari variabel X

$\sum y$ = Total jumlah dari variabel Y

(Sugiyono, 2007).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Umur. Umur merupakan jangka waktu yang menunjukkan keberadaan seseorang yang dinyatakan dalam satuan tahun. Umur menjadi bagian dari faktor internal responden yang memiliki hubungan dengan tingkat produktivitas seseorang dalam melakukan kegiatan usaha tani (Aprilina, et al., 2017). Menurut Mantra (2004) berpendapat bahwa umur secara ekonomi dibedakan menjadi 3 kategori yaitu kategori umur belum produktif dengan rentang umur 0-14 tahun, kategori umur produktif dengan rentang umur 15-64 tahun, dan kategori umur tidak produktif yaitu lebih dari 65 tahun. Umur responden diklasifikasikan menjadi empat kelas interval yaitu termuda (21-36), muda (37-51), tua (52-66) dan tertua (66-82).

Tabel 1. Sebaran responden berdasarkan umur

Tingkat Umur	Interval kelas (tahun)	Responden (orang)	Persentase (%)
Termuda	21-36	10	16,13
Muda	37-51	24	38,71
Tua	52-66	19	30,64
Tertua	>66	9	14,52
Jumlah		62	100,00

Sumber : *Data Primer diolah 2021*

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa umur responden yang terbanyak termasuk dalam kategori muda dengan rentang umur 37-51 tahun dengan persentase 38,71%. Umur produktif merupakan rentang usia yang selain memiliki fisik kuat untuk bekerja juga dapat memaksimalkan potensi yang dimiliki responden, sehingga dalam umur yang produktif seseorang dapat mempunyai pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan umur yang tidak produktif lagi. Hal ini sejalan dengan yang pendapat Soekartawi (1998) bahwa petani yang umurnya lebih muda cenderung lebih mampu menerima suatu inovasi pertanian dibandingkan dengan petani yang umurnya lebih tua.

Pendidikan Formal. Pendidikan formal menjadi salah satu faktor yang dapat menentukan seorang individu dalam berpola pikir dan membuat suatu keputusan. Jenjang pendidikan formal pada responden di penelitian ini sangat beragam dimulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Sebagian besar responden memiliki jenjang pendidikan pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 30 responden dan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 16 responden.

Tabel 2. Sebaran responden berdasarkan pendidikan formal

Tingkat Pendidikan	Responden (orang)	Persentase (%)
SD	9	14,52
SMP	30	48,38
SMA	16	25,81
S1	7	11,29
Jumlah	62	100,00

Sumber : *Data primer diolah 2021*

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa pendidikan formal responden sebagian besar berada di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebesar 48,38%. Hal ini menunjukkan bahwa responden telah mempunyai pengalaman yang cukup lama dalam mengenyam pendidikan, sehingga dikategorikan cukup untuk menerima dan mengetahui suatu inovasi baru. Menurut Listiana et al., (2020) menyatakan bahwa tingkat pendidikan seorang individu bisa mempengaruhi pengetahuan dan kemampuan individu tersebut dalam melakukan kegiatan suatu usaha.

Pendidikan NonFormal. Pendidikan nonformal adalah bagian dari faktor untuk menambah pengetahuan responden terhadap inovasi baru. Pendidikan nonformal dapat diteliti berdasarkan keaktifan dan keikutsertaan responden dalam mengikuti kegiatan pelatihan, seminar-seminar, dan bimtek yang berhubungan dengan inovasi transplanter.

Tabel 3. Sebaran responden berdasarkan pendidikan nonformal

Pendidikan nonformal	Responden (orang)	Persentase (%)
Sangat sering	9	14,52
Sering	17	27,42
Pernah	25	40,32
Tidak pernah	11	17,74
Jumlah	62	100,00

Sumber : Data primer diolah 2021

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden pernah mengikuti pendidikan non formal sebesar 40,32%. Pendidikan non formal yang diikuti oleh petani meliputi seminar, pelatihan dan bimtek terkait inovasi transplanter. Keikutsertaan responden dalam pendidikan nonformal yang sudah tinggi menunjukkan bahwa proses penambahan pengetahuan berjalan cepat sehingga petani dapat mengetahui tentang transplanter. Pendidikan nonformal merupakan suatu modal untuk dapat meningkatkan pengetahuan dan pengalaman dari petani. Menurut Narti (2015) berpendapat bahwa petani yang banyak mengikuti aktivitas penyuluhan maka tingkat keberhasilan penyuluhan yang disampaikan akan semakin besar, yang pada akhirnya dapat menambah pengetahuan dan pengalaman mereka.

Lama Berusaha Tani. Lama berusaha tani merupakan lamanya petani dalam melakukan pekerjaan sebagai petani dengan jangka waktu tertentu. Petani yang lama dalam berusaha tani cenderung lebih cekatan dalam menelaah dan memilih metode-metode berusaha tani yang akan digunakan sehingga lebih menguntungkan pada usaha taninya.

Tabel 4. Sebaran responden berdasarkan lama berusaha tani

Lama Berusaha Tani	Interval kelas (tahun)	Responden (orang)	Persentase (%)
Sangat lama	< 45	8	12,91
Lama	32 - 45	24	38,71
Sedang	18 - 31	18	29,03
Baru	> 17	12	19,35
Jumlah		62	100,00

Sumber : Data primer diolah 2021

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa lama berusaha tani responden terbesar dengan skor 38,71% dengan mayoritas pada kisaran 32 - 45 tahun. Lama dalam melakukan usahatani akan membantu petani dalam menghadapi berbagai masalah yang dihadapi pada usahatani yang dikelolanya. Semakin lama seorang petani dalam berusaha tani diharapkan dapat lebih memahami dan mengetahui terkait usaha taninya dan mampu mengatasi masalah-masalah yang dialami dalam aktivitas usahatannya (Listiana et al., 2020).

Tingkat Pengetahuan Petani Padi Sawah Terhadap Inovasi Transplanter. Suatu inovasi yang diterima atau ditolak dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan seseorang. Menurut Safitri, et al. (2021) berpendapat bahwa pengetahuan merupakan segala sesuatu yang diketahui oleh individu sehingga seorang individu tersebut dapat memilih sesuatu yang benar atau yang salah. Ketika seseorang mengetahui akan inovasi baru yang menguntungkan baginya, maka kemungkinan seseorang tersebut akan mencoba menerapkan inovasi tersebut. Pengetahuan petani padi sawah terhadap transplanter dalam penelitian ini meliputi indikator pengetahuan transplanter secara umum, cara penggunaan transplanter dan manfaat menggunakan transplanter.

Tabel 5. Tingkat pengetahuan petani padi sawah terhadap inovasi transplanter

No	Tingkat Pengetahuan	Klasifikasi	Interval	Responden (orang)	Persentase (%)	Kategori
1	Pengetahuan secara umum	Sangat rendah	5 – 8,75	6	9,67	Tinggi
		Rendah	8,75 – 12,5	9	14,52	
		Tinggi	12,5 – 16,25	28	45,16	
		Sangat tinggi	16,25 – 20	19	30,65	
2	Cara penggunaan transplanter	Sangat rendah	5 – 8,75	8	12,90	Rendah
		Rendah	8,75 – 12,5	22	35,48	
		Tinggi	12,5 – 16,25	19	30,65	
		Sangat tinggi	16,25 – 20	13	20,97	
3	Manfaat menggunakan transplanter	Sangat rendah	5 – 8,75	5	8,06	Tinggi
		Rendah	8,75 – 12,5	13	20,97	
		Tinggi	12,5 – 16,25	26	41,94	
		Sangat tinggi	16,25 – 20	18	29,03	

Sumber : Data Primer diolah 2021

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden terhadap inovasi transplanter pada indikator pengetahuan secara umum sebesar 45,16% yang berada dalam kategori tinggi. Petani yang tergabung dalam kelompok tani Sinar Kencana II penerima bantuan mesin transplanter memperoleh pengetahuan secara umum mengenai inovasi transplanter melalui kegiatan penyuluhan, media sosial yang diakses, teman sesama profesi petani dan kerabat serta mengikuti seminar mengenai transplanter sehingga pengetahuan secara umum mengenai transplanter sudah diserap dengan baik oleh petani sehingga pengetahuan petani tinggi terhadap inovasi transplanter. Ketersediaan informasi pertanian baik dari penyuluh, media massa dan kerabat sangat dibutuhkan oleh petani untuk meningkatkan pengetahuannya (Permana, et al., 2021).

Indikator pengetahuan responden tentang cara penggunaan transplanter menunjukkan sebesar 35,48% dengan kategori rendah. Hal ini dikarenakan transplanter merupakan inovasi yang baru bagi sebagian anggota kelompok tani Sinar Kencana II sehingga petani membutuhkan lebih banyak waktu untuk memahami dan mengetahui bagaimana cara penggunaan dan penerapan transplanter tersebut dilahan usaha taninya. Hal ini sejalan dengan pendapat Fujiarta, et al, 2019) bahwa petani memiliki waktu yang cukup lama untuk beradaptasi dengan inovasi baru. Untuk dapat menerapkan transplanter maka petani perlu mengetahui dan belajar mengenai penggunaannya karena petani sudah terbiasa dengan teknik penanaman padi secara konvensional (Romadi & Dika, 2016). Kegiatan yang dapat meningkatkan pengetahuan mengenai cara penggunaan transplanter adalah dengan penyuluhan. Kegiatan penyuluhan yang dilakukan mampu menambah pengetahuan sehingga petani mampu menguasai teknik dan metode penggunaan transplanter dengan baik dan benar. Kondisi tersebut sejalan dengan pendapat (Mardikanto, 2009) bahwa kegiatan penyuluhan yang dilakukan dapat membantu petani untuk mendapatkan kehidupan yang lebih baik yakni dengan mengubah perilaku petani agar kemampuan petani semakin baik dalam mengambil keputusan sendiri.

Indikator pengetahuan responden tentang manfaat dari penggunaan transplanter berada dalam kategori tinggi sebesar 41,94%. Tingkat pengetahuan petani yang tinggi mengenai manfaat transplanter diperoleh melalui kegiatan seminar yang diadakan di dikelompok tani. Selain itu, adanya kemudahan bertukar informasi melalui media sosial maupun media elektronik memudahkan masyarakat untuk mendapatkan pengetahuan. Pengetahuan yang baik tentang transplanter akan berakibat pada kesadaran seseorang untuk bersikap dan bertindak dalam menerapkan transplanter dalam usaha taninya. Menurut pendapat (Hertanto, Fadwiwati, et al., 2019) menyatakan bahwa peningkatan pengetahuan tentang fungsi, manfaat, cara

penggunaan dan teknis pengaplikasian transplanter perlu disosialisasikan kepada petani secara luas agar memberi pengetahuan yang semakin luas dan merata.

Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat pengetahuan petani padi sawah terhadap inovasi transplanter. Hubungan antara variabel X yang terdiri dari umur (X1), pendidikan formal (X2), pendidikan nonformal (X3), lama berusaha tani (X4), dan sumber informasi (X5) terhadap variabel Y yaitu tingkat pengetahuan petani terhadap inovasi transplanter. Analisis yang digunakan untuk menentukan hubungan faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat pengetahuan petani terhadap inovasi transplanter adalah korelasi *pearson*.

Tabel 6. Nilai koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y

No	Variabel	Tingkat Pengetahuan Responden		Tingkat Korelasi
		Signifikansi	Korelasi <i>Pearson</i>	
1.	Umur	0.039	0.110	Sangat Rendah
2.	Pendidikan formal	0.001	0.322*	Sedang
3.	Pendidikan nonformal	0.000	0.493**	Sedang
4.	Lama berusaha tani	0.058	0.070	Sangat Rendah
5.	Sumber informasi	0.002	0.391**	Sedang

Sumber : data terolah, 2021

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa variabel pendidikan formal, pendidikan non-formal dan sumber informasi memiliki hubungan terhadap tingkat pengetahuan petani terhadap inovasi transplanter. Sedangkan variabel umur dan lama berusaha tani menunjukkan tidak ada hubungan terhadap tingkat pengetahuan petani terhadap inovasi transplanter.

Umur adalah usia dari responden yang diukur berdasarkan satuan tahun sejak awal kelahiran responden sampai pada saat dilaksanakannya penelitian ini. Hasil analisis menunjukkan bahwa koefisien korelasi *pearson* antara umur terhadap tingkat pengetahuan petani adalah sebesar 0,110. Hasil ini dapat diartikan bahwa umur memiliki hubungan yang sangat rendah dengan tingkat pengetahuan petani. Umur tidak menentukan tingkat pengetahuan seseorang tetapi dari keaktifan seseorang tersebut dalam mencari informasi. Pengetahuan akan bertambah seiring dengan besarnya keingintahuan seseorang dalam mencari tahu suatu informasi.

Pendidikan formal merupakan lamanya responden dalam menempuh pendidikan formal yang diukur berdasarkan jumlah tahun. Hasil analisis menunjukkan bahwa adanya hubungan sedang antara pendidikan formal petani dengan tingkat pengetahuan petani terhadap inovasi transplanter yaitu koefisien korelasi *pearson* sebesar 0,322. Jenjang pendidikan formal yang dienyam oleh petani akan mendukung pada perubahan pola pikir dan perilaku terhadap sesuatu. Faktor pendidikan merupakan bagian dasar dalam mendapatkan pengetahuan yang mana jika semakin lama petani mengenyam pendidikan, maka semakin tinggi tingkat pengetahuan petani tersebut. Menurut Irsa, et al., (2018) menyatakan bahwa jenjang pendidikan formal akan dapat mempengaruhi seorang individu dalam menerima ataupun menolak suatu inovasi.

Pendidikan non formal dapat diukur berdasarkan keaktifan dan keikutsertaan petani dalam mengikuti kegiatan-kegiatan seminar, pelatihan-pelatihan, kursus tani dan bimtek yang berhubungan dengan inovasi transplanter. Hasil analisis menunjukkan bahwa adanya hubungan sedang antara pendidikan nonformal dengan tingkat pengetahuan petani terhadap inovasi transplanter dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,493. Pendidikan nonformal merupakan suatu sarana untuk meningkatkan pengetahuan serta mengembangkan potensi berpikir dalam memahami suatu inovasi. Semakin banyak kegiatan pelatihan atau seminar yang diikuti maka pengetahuan yang dimiliki akan semakin meningkat dan keterbukaan

pengetahuan semakin luas. Menurut Hertanto et al., (2019) menyatakan bahwa keikutsertaan petani dalam pelatihan dan seminar dapat membuka wawasan mereka pada suatu inovasi, sehingga petani dapat mengetahui manfaat dan kegunaan suatu inovasi tersebut untuk perkembangan usaha tani yang dikelolanya.

Lama berusaha tani adalah rentang waktu petani dalam menekuni pekerjaan sebagai petani. Hasil analisis menunjukkan koefisien korelasi *pearson* antara lama berusaha tani dengan tingkat pengetahuan petani adalah sebesar 0,070. Hasil ini dapat diartikan bahwa lamanya petani dalam berusaha tani memiliki hubungan yang sangat rendah dengan tingkat pengetahuan petani karena pengetahuan terhadap inovasi transplanter dapat diketahui petani ketika suatu inovasi tersebut berada di sekitar petani. Lamanya seorang petani maupun petani yang baru melakukan pekerjaan sebagai petani akan mendapat pengetahuan yang sama terhadap inovasi transplanter sehingga tingkat pengetahuan tidak dipengaruhi oleh lamanya berusaha tani namun dipengaruhi oleh kehadiran informasi di sekitar petani.

Sumber informasi merupakan suatu sarana dalam mencari pengetahuan baru bagi petani mengenai inovasi transplanter seperti media sosial, dan mengikuti seminar atau pelatihan. Sumber informasi memiliki hubungan sedang dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,391 terhadap tingkat pengetahuan petani pada transplanter. Sumber informasi bagi petani merupakan faktor kunci yang memiliki peran penting dalam memberikan pengetahuan terhadap inovasi baru. Petani yang aktif bersosial media, mengikuti seminar maupun pelatihan cenderung akan memiliki pengetahuan yang tinggi. Berdasarkan kondisi di lapangan bahwa pengetahuan petani tentang transplanter yang diperoleh dapat berasal dari petugas penyuluh pertanian, kegiatan seminar dan pelatihan, media massa (youtube, televisi, koran), kerabat dan dari teman sesama petani. Sumber informasi memiliki pengaruh terhadap proses adopsi inovasi yang ditunjukkan dengan semakin seringnya petani mengikuti kegiatan atau pelatihan maka petani akan lebih banyak mendapatkan informasi, sehingga proses adopsi inovasi dapat terjadi (Humaidi, 2019; Soekartawi, 1998). Menurut pendapat Rosadillah, et al., (2017), menyatakan bahwa dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani, peranan keberadaan sumber-sumber informasi sangat penting sebagai kebutuhan petani menuju usaha tani yang lebih baik

KESIMPULAN

Tingkat pengetahuan petani padi sawah secara umum dan manfaat penggunaannya terhadap inovasi transplanter menunjukkan kategori tinggi, sedangkan tingkat pengetahuan petani padi sawah terkait cara penggunaannya terhadap inovasi transplanter menunjukkan kategori rendah, sehingga perlu adanya strategi seperti peningkatan kegiatan demonstrasi sebagai percontohan cara penggunaan transplanter untuk memberikan pengetahuan yang lebih luas. Faktor-faktor yang memiliki hubungan dengan tingkat pengetahuan petani terhadap inovasi transplanter adalah pendidikan formal, pendidikan non formal, dan sumber informasi. Sedangkan faktor-faktor umur dan lama berusaha tani tidak memiliki hubungan dengan tingkat pengetahuan petani padi sawah terhadap inovasi transplanter.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilina, Indah, & Kordiyana. (2017). Keefektifan Komunikasi Kelompok Tani Dalam Penerapan Program Jarwo bangplus Di Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu. *JIA (Jurnal Ilmu-Ilmi Agribisnis)*, 5(2), 162–177.
- Asnamawati. (2015). Strategi Percepatan Adopsi Dan Difusi Inovasi Dalam Pemanfaatan Mesin Tanam Padi Indojarwo Transplanter Di Kabupaten Bengkulu Utara Provinsi Bengkulu. *Universitas Terbuka Repository*, 11(2), 50–57.
- Fujiarta, P. I., I Dewa, G. R. S., & I Gede, S. A. P. (2019). Faktor yang Berkaitan dengan Tahapan Adopsi Petani terhadap Teknologi Mesin Rice Transplanter (Kasus pada Enam Subak di Kabupaten Tabanan). *E-Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata*, 8(1), 29–38.

Prastisi dkk: Tingkat Pengetahuan Petani Padi Sawah Terhadap Inovasi Transplanter.....

- Hertanto, Fadwiwati, A. Y., Hipi, & Anasiru, R. (2019). Persepsi Petani Terhadap Teknologi Alat Tanam Padi Jarwo Transplanter Dalam Mendukung Swasembada Pangan. *Agrovital, Jurnal Ilmu Pertanian*, 4(2), 38–46.
- Humaidi, E. (2019). *TINGKAT PARTISIPASI PETANI DALAM MENGGUNAKAN BENIH PADI HASIL IRADIASI BADAN TENAGA NUKLIR (BATAN)*. 82–93.
- Irsa, R., Dewangga, N., & Kordiyana, K. R. (2018). Persepsi Petani dan Efektifitas Kelompok Tani dalam Program UPSUS Pajale di Kecamatan Banjar Baru Kabupaten Tulang Bawang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 6(1), 1–8.
- Kasiram. (2008). *Metode Penelitian*. UIN Press.
- Listiana, I., Rangga, K. K., Anggoroseto, P., & Purwatiningsih, N. A. (2020). Respons Petani Terhadap Penggunaan Combine Harvester Pada Waktu Panen Padi Sawah Di Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung. *Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 23(3), 259–269.
- Mantra, I. B. (2004). *Filsafat Penelitian dan Metode Penelitian Sosial*. Pustaka Belajar.
- Mardikanto, T. (2009). *Sistem Penyuluhan Pertanian. Edisi Pertama*. Universitas Sebeleas Maret.
- Narti, S. (2015). Hubungan Karakteristik Petani dengan efektivitas Komunikasi Penyuluhan pertanian dalam Program SI-Ptt (Kasus Kelompok Tani di Kecamatan Kerkap Kabupaten Bengkulu Utara). *Jurnal Professional Fis Unived*, 2(2), 42–45.
- Permana, Achmad, & Azhar. (2021). Tingkat Adopsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Jajar Legowo Super 2:1 Di Kecamatan Lelea Kabupaten Indramayu. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 393.
- Romadi, & Dika. (2016). Persepsi Petani Padi Terhadap Pemanfaatan Rice Transplanter Di Kecamatan Pohjentrek Kabupaten Pasuruan Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Agrica Ekstensia*, 10(2), 61–66.
- Rosadillah, R., Fatchiya, A., & Susanto, D. (2017). Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Kecamatan Toili, Kabupaten Banggai, Sulawesi Tengah. *Jurnal Penyuluhan*, 13(2), 143. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v13i2.15052>
- Safitri, Y., Kordiyana, & L, I. (2021). Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Wanita Tani dalam Pengelolaan Sampah di Wilayah Pesisir Kelurahan Srengsem. *Suluh Pembangunan : Journal of Extension and Development*, 3(1), 1–7.
- Simanungkalit, I. P., Hadining, A. F., & Kusnadi, K. (2021). Faktor Yang Memengaruhi Perilaku Peduli Lingkungan: Pengembangan Model Menggunakan Theory of Planned Behavior dan Norm Activation Model. *IJEEM - Indonesian Journal of Environmental Education and Management*, 6(2), 195–207. <https://doi.org/10.21009/ijeem.062.06>
- Soekartawi. (1998). *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. Universitas Indonesia.
- Sudjiono. (2012). *Pengantar Statistik Pendidikan*. PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2009). *Statistik Untuk Penelitian*. Alfabeta.