PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN PERSEPSI PETANI TERHADAP INOVASI TEKNOLOGI TUMPANGSARI TANAMAN JAGUNG PADI GOGO MELALUI TEMU LAPANG DI KABUPATEN BENGKULU TENGAH

Linda Harta, Evi Silviyani dan Darkam Musaddad
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bengkulu
Jl. Irian Km. 6,5 Bengkulu 38119
e-mail : lindaharta@ymail.com. hp 085218020127

RINGKASAN

Kebutuhan pangan nasional semakin meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, di sisi lain luas lahan sawah semakin berkurang. Upaya yang dapat dilakukan yaitu mengoptimalkan sumberdaya lahan melalui penambahan areal tanam baru (PATB). Kajian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dan persepsi petani terhadap inovasi teknologi Tumpangsari Tanaman (turiman) jagung-padi gogo (Jago) melalui temu lapang. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Desember tahun 2018 dengan responden sebanyak 36 orang yang merupakan peserta temu lapang turiman jago di Kabupaten Bengkulu Tengah, Provinsi Bengkulu. Data yang diambil terdiri dari data primer yang meliputi karakteristik responden, tingkat pengetahuan dan persepsi petani terhadap inovasi teknologi turiman jago. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan Paired-Sample T Test. Hasil pengkajian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan petani terhadap inovasi teknologi turiman sebelum dan sesudah temu lapang tentang turiman jago yaitu dari 0,32 menjadi 0,73 atau meningkat sebesar 128 %. Sedangkan persepsi petani terhadap inovasi teknologi turiman jago berada pada kriteria sangat tinggi.

Kata Kunci : jagung, padi gogo, petani, persepsi,tingkat pengetahuan.

PENDAHULUAN

Kebutuhan pangan nasional semakin meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Disisi lain permasalahan substansif yang saat ini dihadapi dalam pemenuhan kebutuhan pangan adalah berkurangnya luas areal lahan sawah akibat alih fungsi lahan dari pertanian ke peruntukan diluar pertanian.

Program Upaya Khusus Pencapaian Swasembada Berkelanjutan Padi, Jagung serta Kedelai merupakan salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan produksi tanaman pangan (PAJALE) melalui kegiatan rehabilitasi jaringan irigasi tersier dan kegiatan pendukung lainnya antara lain: pengembangan jagrangan irigasi, optimasi lahan, Gerakan Penerapan Pengelolaan tanaman Terpadu (GP-PTT), optimasi perluasan areal, penyediaan sarana dan prasarana pertanian (benih, pupuk, pestisida dan alsintan) serta pengawalan/pendampingan (Dirjen PSP, 2015).

Upaya optimasi lahan oleh pemerintah dilakukan dengan mengoptimalkan sumberdaya lahan melalui penambahan areal tanam baru (PATB) berupa pemanfaatan lahan ladang, lahan perkebunan tanaman belum menghasilkan (seperti: karet, kelapa sawit), lahan dibawah tegakan pohon perkebunan/pohon tahunan, lahan terlantar/belum

diusahakan, lahan kebun pekarangan serta lahan lain yang masih berpotensi untuk ditingkatkan. Selain penambahan areal tanam, peningkatan produksi harus juga didukung dengan penerapan inovasi teknologi.

Teknologi tumpangsari dapat menjadi solusi untuk mengoptimalkan penggunaan lahan melalui pengaturan populasi tanaman. Dengan menanam dua atau lebih komoditas pada satu areal lahan dalam waktu yang bersamaan atau agak bersamaan tanpa mengurangi jumlah populasi masing-masing komoditas tanaman. Luas tanam padi ladang di Provinsi Bengkulu adalah 8.429 ha dengan produksi sebesar 25.941 Ton (BPS, 2017). Potensi produksi padi gogo di Provinsi Bengkulu cukup besar, bila ditinjau dari kondisi alam yang didominasi oleh lahan kering.

Peningkatan produktivitas pertanian perlu didukung dengan inovasi teknologi pertanian, melalui optimalisasi teknologi yang sudah ada ataupun dengan pengembangan inovasi teknologi. Dalam penerapan inovasi teknologi perlu dipertimbangkan yaitu kebutuhan pengguna dan faktor – faktor pendukung inovasi teknologi sehingga inovasi teknologi tersebut dapat diadopsi dengan cepat. Di lapangan inovasi teknologi yang disampaikan masih belum sepenuhnya diadopsi oleh petani, sehingga produktivitas yang dicapai tidak sesuai dengan potensi yang ada. Hal ini disebabkan karena beragamanya persepsi dan pengetahuan petani terhadap inovasi teknologi tersebut.

Beberapa faktor yang mempengaruhi persepsi dan pengetahuan petani terhadap inovasi teknologi, antara lain faktor eksternal dan faktor internal petani. Menurut Ramli (2012), faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi persepsi petani terhadap inovasi teknologi pertanian, di antaranya 1) Tingkat pendapatan petani yang relatif rendah; 2) Proses penciptaan inovasi teknologi yang kurang komprehensif; 3) Proses diseminasi inovasi teknologi yang kurang efektif; dan 4) Petani masih menghadapi berbagai masalah, baik internal maupun eksternal. sejalan dengan itu menurut Virianita, dkk (2019) menyatakan bahwa Kendala yang umumnya dihadapi petani secara eksternal antara lain 1) Minimnya ketersediaan sarana dan prasarana produksi pertanian yang mendukung penerapan inovasi teknologi; 2) Kurangnya ketersediaan bibit, pupuk, dan pengendalian hama yang ramah lingkungan menghalangi petani yang sudah berkeinginan menerapkan inovasi teknologi pertanian.

Produktivitas tanaman pangan tersebut masih dapat ditingkatkan, salah satu upayanya dengan cara kegiatan penyuluhan. Peningkatan produktivitas tersebut selain aspek teknologi juga ditentukan oleh sumberdaya manusia. Sumberdaya manusia berhubungan dengan pengetahuan, dimana pengetahuan dapat diperoleh dari metode pembelajaran, baik itu pendidikan formal maupun non formal.

Efektivitas penyuluhan pertanian ditentukan oleh metode penyuluhan. Salah satu metode penyuluhan yaitu temu lapang. Penyuluh harus mempunyai metode komunikasi penyuluhan yang efektif bagi kegiatan penyuluhan itu sendiri (Rasyid, 2012). Metode penyuluhan pertanian adalah cara penyampaian materi (isi pesan) penyuluhan pertanian kepada sasaran baik secara langsung maupun tidak langsung agar mereka tahu, mau dan mampu menggunakan inovasi baru. Menurut Purnomo, dkk (2015) menyatakan bahwa metode penyuluhan yang paling efektif salah satunya adalah temu lapang. Temu lapang merupakan pertemuan antara petani, peneliti dan penyuluh untuk saling tukar menukar informasi tentang teknologi yang dihasilkan oleh peneliti dan penjangkaran umpan balik yang dilakukan oleh penyuluh kepada petani. .

Untuk mempercepat penyampaian inovasi teknologi kepada pengguna maka dilakukan kegiatan penyuluhan melalui kegiatan temu lapang. Kajian ini difokuskan untuk mengetahui peranan temu lapang terhadap pengetahuan dan persepsi petani terhadap inovasi teknologi turunan jago. Sehingga tujuan dari kegiatan pengkajian ini adalah 1). Mengetahui peningkatan pengetahuan petani terhadap inovasi teknologi turunan jago, 2) Mengetahui persepsi petani terhadap inovasi teknologi turunan jago.

BAHAN DAN METODE

Kajian dilaksanakan pada bulan Desember 2018 di Desa Pasar Pedati Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah. Jumlah responden sebanyak 36 orang petani. Pemilihan lokasi kajian diambil secara *purposive sampling* yaitu pada lokasi display kegiatan UPSUS PAJALE.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode before-after, metode temu lapang diisi dengan penyampaian materi tentang Turunan Jago, diskusi dan dilanjutkan dengan melihat display tanaman Turunan Jago. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik wawancara terstruktur berupa daftar pertanyaan (kuesioner). Pengetahuan petani dan petugas terhadap teknologi turunan jagung-padi gogo (jago) dilihat dari beberapa indikator, yaitu 1) Varietas unggul, 2) pengolahan tanah, 3) pola penanaman, 4) Kebutuhan benih/ha masing-masing komoditas, 5) jumlah benih per lubang tanam, 6) Jarak tanam, 7) Pemupukan, 8) Pengendalian HPT serta, 6) Panen.

Pedoman pengambilan keputusan dalam Uji *Paired Sample T-Test* berdasarkan nilai signifikan dengan SPSS 20. Jika nilai probabilitas atau Sig. (2-tailed) < 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara pada data pre-test dan post-test yang artinya terdapat peranan penggunaan strategi metode temu lapang dalam meningkatkan pengetahuan petani dan petugas. Sebaliknya, jika nilai probabilitas atau Sig. (2-tailed) > 0,05, maka Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pada data pre-test dan post-test yang artinya tidak ada peranan penggunaan strategi metode temu lapang dalam meningkatkan pengetahuan petani dan petugas (SPSS Indonesia, 2016).

Data dianalisis secara deskriptif untuk membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Peningkatan pengetahuan dianalisis dengan menggunakan uji statistik deskriptif. Persepsi petani terhadap inovasi teknologi turunan jago didasarkan pada lima pertanyaan : 1) Teknologi dibutuhkan, 2) teknologi sesuai dengan lingkungan petani, 3) teknologi mudah untuk diterapkan, 4) teknologi turunan dapat mengoptimalkan penggunaan lahan, 5) teknologi turunan dapat menghasilkan dua jenis komoditi sekaligus. Pengukuran persepsi menggunakan skala *likert*, pertanyaan pada setiap indikator dibagi menjadi 5 skor berdasarkan Sugiyono (2004) yang terdiri dari lima : 1 (sangat tidak setuju); 2 (tidak setuju); 3 (cukup setuju); 4 (setuju); dan 5 (sangat setuju).

$$\text{Skor variabel} = \frac{\text{Skala Tertinggi} - \text{Skala Terendah}}{\text{Banyak Skala}} - 0,01$$

$$\text{Rentang Skala} = \frac{5-1}{5} - 0,01 = 0,79$$

Tabel 1. Nilai interval kelas per pertanyaan dan kriteria nilai indikator

No	Kriteria Nilai	Interval Kelas (Per Pertanyaan)
1	Sangat Rendah (SR)	$1,00 \leq x \leq 1,79$
2	Rendah (R)	$1,80 \leq x \leq 2,59$
3	Sedang (S)	$2,60 \leq x \leq 3,39$
4	Tinggi (T)	$3,40 \leq x \leq 4,19$
5	Sangat Tinggi (ST)	$4,20 \leq x \leq 5,00$

Sumber : Sugiyo (2004)

Untuk melihat signifikansi peningkatan pengetahuan dilakukan analisis *Paired-Sampel T Test* dengan rumus Riduwan dan Alma, B (2009) :

$$t = \frac{D}{\left[\frac{SD}{\sqrt{N}} \right]}$$

Dimana : t : nilai t hitung
 D : rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2
 SD : standar deviasi pengukuran 1 dan 2
 N : jumlah sampel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik petani yang diperoleh antara lain: umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, jumlah tanggungan keluarga, luas kepemilikan lahan padi, serta motivasi dalam berusahatani tersaji dalam tabel 2. Umur responden dominan pada kelompok umur 40 – 69 tahun atau 66,67%. Kondisi ini akan mempengaruhi pola pengambilan keputusan serta cara berusahatani yang dilakukan. Usia petani yang tergolong produktif akan mempengaruhi aktivitas mereka dalam berusahatani. Menurut Erliadi (2015) menyatakan bahwa petani yang memiliki umur yang produktif memiliki potensi yang lebih baik dari petani yang umurnya tidak produktif lagi sehingga dalam menyelesaikan masalah mulai dari pengolahan tanah sampai panen lebih aktif dengan mempertimbangkan sebab dan akibatnya..

Tingkat pendidikan petani dibagi menjadi tiga kelompok yaitu Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas Tingkat pendidikan petani mayoritas tergolong berpendidikan sangat rendah SD (tabel 2), merupakan ciri dominan tenaga kerja disektor pertanian dan perdesaan yang perlu ditingkatkan kualitasnya. Menurut Lilis (2009) menyatakan bahwa rendahnya tingkat pendidikan disinyalir merupakan salah satu penyebab rendahnya produktivitas petani.

Pengalaman berusaha tani responden rata – rata dibawah 10 tahun. Sehingga dalam berusaha tani petani masih perlu mendapat bimbingan untuk meningkatkan produktivitas tanaman karena akan berpengaruh terhadap keterampilan petani dalam usaha tani. Menurut Dewi dkk (2017) menyatakan bahwa pengalaman bertani akan membantu para petani mengambil keputusan dalam melakukan usaha simantri. Semakin lama pengalaman bertani yang dimiliki oleh petani maka cenderung memiliki keterampilan tertinggi. Sedangkan menurut Cahyono (1995) Semakin banyak

pengalaman kerja seseorang maka akan semakin banyak manfaat yang berdampak pada luasnya wawasan pengetahuan di bidang pekerjaannya serta semakin meningkatkan keterampilan orang tersebut. Pengalaman kerja akan mempengaruhi keterampilan seseorang dalam melaksanakan tugas dan juga membuat kerja lebih efisien. Sejalan dengan pendapat Sutarto (2008) Hubungan pengalaman bertani dengan jumlah produksi memiliki hubungan yang positif dimana semakin lama pengalaman bertani dari seorang petani maka dapat dikatakan mampu petani tersebut sudah mampu menghadapi situasi atau hal-hal yang terjadi dalam kegiatan bertani (Sutarto, 2008).

Luas lahan responden rata – rata < 1 ha. Lahan merupakan salah satu asset terpenting bagi petani untuk melakukan kegiatan usaha pertanian yang akan memberikan kontribusi dalam pendapatan rumah tangga tani. Menurut Beding (2015) lahan merupakan sumber mata pencaharian bagi petani, sehingga kecil lahan garapan mengindikasikan tingkat risiko menjadi kendala utama dalam mengadopsi inovasi teknologi.

Tabel 2. Karakteristik petani kegiatan temu lapang turiman di Kab. Bengkulu Tengah.

No	Karakteristik Responden	Kelompok	Persentase (%)
1.	Umur	19 – 39	27,77
		40 – 69	66,67
		70 – 99	05,56
	Jumlah		100,00
2.		SD	61,11
		SMP	16,67
		SMA	22,22
	Jumlah		100,00
3.	Pengalaman berusahatani	<10 tahun	61,11
		10 tahun	11,11
		>10 tahun	27,78
	Jumlah		100,00
4.	Jumlah tanggungan keluarga	1 – 2	47,22
		3 – 4	38,89
		5 – 6	13,89
	Jumlah		100,00
5.	Luas kepemilikan lahan padi	< 1 ha	69,44
		1 ha	25,00
		>1 ha	05,56
	Jumlah		100,00

Sumber : data primer diolah tahun 2018

Pengetahuan Petani Terhadap Inovasi Teknologi Turiman Ja-Go

Hasil pengkajian menunjukkan adanya perubahan pengetahuan petani sebelum dan sesudah kegiatan temu lapang turiman jago (Tabel 3). Ini diindikasikan bahwa petani semakin memahami inovasi teknologi budidaya ja-go.

Tabel 3. Pengetahuan petani terhadap inovasi teknologi turiman jago di Kabupaten Bengkulu Tengah Tahun 2018.

No	Komponen Inovasi teknologi Turiman JaGo	Pengetahuan*			
		Sebelum		Sesudah	
		Skor	Kriteria	Skor	Kriteria
1	Varietas unggul	0,33	Sedang	1,00	Tinggi
2	Pengolahan tanah	0,58	Sedang	0,94	Tinggi
3	Pola penanaman	0,08	Rendah	0,56	Sedang
4	Kebutuhan benih/ha masing-masing komoditas	0,08	Rendah	0,39	Sedang
5	Jumlah benih per lubang tanam	0,03	Rendah	0,28	Rendah
6	Jarak tanam	0,00	Rendah	0,42	Sedang
7	Pemupukan	0,25	Rendah	0,67	Tinggi
8	Pengendalian HPT	0,25	Rendah	1	Tinggi
9	Panen	0,67	Tinggi	1	Tinggi
Rata – rata		0,32		0,73	Tinggi

Sumber : tabulasi data primer tahun2018

Keterangan * : $0,00 \leq X \leq 0,32$ = Rendah, $0,33 \leq X \leq 0,65$ = Sedang, $0,66 \leq X \leq 1,00$ = Tinggi.

Pengetahuan petani terhadap komponen inovasi teknologi turiman gole sebelum dan sesudah temu lapang mengalami perubahan sebesar 128%. Dari hasil tabel di atas dapat diketahui bahwa komponen teknologi yang masih rendah yaitu penggunaan jumlah benih per lubang tanam. Ini diduga karena kebiasaan responden menggunakan jumlah benih dalam jumlah yang banyak. Selain itu ada rasa khawatir atau rasa ragu, jika benih yang ditanam sedikit khawatir tidak tumbuh. Sehingga diperlukannya pendampingan lebih lanjut untuk merubah pengetahuan petani.

Perubahan tingkat pengetahuan petani mencerminkan tingkat kesadaran mereka untuk mencari dan menerima informasi inovasi teknologi. Artinya, pengetahuan yang tinggi dimiliki oleh individu yang mempunyai tingkat kesadaran yang tinggi pula. Pendapat ini didukung oleh seperti yang dikemukakan oleh Notoatmodjo dalam Lubis, (2013) salah satu strategi untuk perubahan perilaku adalah pemberian informasi guna meningkatkan pengetahuan sehingga timbul kesadaran yang pada akhirnya orang akan berperilaku sesuai dengan pengetahuannya. Jika pengetahuan tinggi dan individu bersikap positif terhadap suatu teknologi baru di bidang pertanian, maka penerapan teknologi tersebut akan menjadi lebih sempurna, yang pada akhirnya akan memberikan hasil secara lebih memuaskan baik secara kuantitas maupun kualitas. Syafruddin, *et al.* (2006) menyatakan bahwa setiap individu memiliki kemampuan berbeda untuk mengembangkan pengetahuan.

Hasil pengkajian setelah diuji dengan menggunakan analisis statistik *Paired Simple T Test*, memperlihatkan ada perbedaan yang sangat signifikan pengetahuan petani terhadap inovasi teknologi turiman jago sebelum dan sesudah penyuluhan dengan metode temu lapang, dimana nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Artinya, dengan metode temu lapang dapat merubah pengetahuan petani terhadap inovasi teknologi turiman jago (Tabel 4).

Tabel 4. Peningkatan Pengetahuan petani sebelum dan sesudah penyuluhan tanun 2018

		Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-40.556	19.992	3.332	-47.320	-33.791	-12.171	35	.000

Sumber : data primer terolah tahun 2018

Dengan adanya perubahan pengetahuan petani terhadap inovasi teknologi turiman jago merupakan bagian penting dalam proses penyebaran/transfer inovasi teknologi turiman jago sehingga petani mau mengadopsi inovasi teknologi turiman jago. Hamtiah, *et al* (2012) menyatakan informasi merupakan faktor penting yang mempengaruhi tingkat perubahan pengetahuan, informasi yang diperoleh dari berbagai sumber akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Hal ini juga sejalan dengan Kartasaputra (1991) *dalam* Indreswari, dkk (2014) menyatakan bahwa peningkatan pengetahuan merupakan salah satu indikasi efektifnya penyuluhan yang dilakukan.

Persepsi Petani Terhadap Inovasi Teknologi Turiman Ja-Go

Indikator yang digunakan untuk melihat persepsi responden terhadap inovasi teknologi turiman jago melalui metode temu lapang antara lain aspek 1). Teknologi dibutuhkan, 2) teknologi sesuai dengan lingkungan petani, 3) teknologi mudah untuk diterapkan, 4) teknologi turiman dapat mengoptimalkan penggunaan lahan, 5) teknologi turiman dapat menghasilkan dua jenis komodoti. Hasil kajian sebelum dan sesudah temu lapang memperlihatkan bahwa persepsi responden terhadap inovasi teknologi turiman jago berada pada kriteria skor tinggi(3,97) menjadi sangat tinggi (4,28). Sehingga secara keseluruhan, memperlihatkan dimana persepsi responden terhadap inovasi turiman jago sesudah dilaksanakannya kegiatan temu lapang mengalami peningkatan sebesar 7,81% (Tabel 5).

Untuk seluruh komponen penilaian persepsi terhadap inovasi teknologi turiman jago mengalami peningkatan dari sebelum temu lapang dibandingkan dengan setelah dilaksanakannya temu lapang.

Tabel 5. Persepsi Responden Terhadap Inovasi Teknologi Turiman Jago Melalui Metode Temu Lapang.

Komponen Persepsi responden Terhadap Inovasi Teknologi Turiman Jago	Skor Persepsi Petani*	
	Sebelum	Sesudah
Inovasi teknologi turiman jago dibutuhkan petani	3,97	4,19
Inovasi teknologi turiman jago cocok diwilayah petani	4,03	4,33
Inovasi teknologi turiman jago mudah untuk diterapkan petani	3,93	4,17
Penerapan inovasi teknologi turiman dapat mengoptimalkan penggunaan lahan	4,17	4,53
Inovasi teknologi turiman jago dapat menghasilkan dua komoditi sekaligus	3,78	4,19

Komponen Persepsi responden Terhadap Inovasi Teknologi Turiman Jago	Skor Persepsi Petani*	
	Sebelum	Sesudah
Jumlah	36,79	48,71
Rerata	3,34	4,43

Keterangan :

* 1,00 -1,79 = *sangat buruk*; 1,80- 2,59 = *buruk*; 2,60-3,39 = *cukup baik*;
3,40- 4,19 = *baik*; 4,20-5,00 = *sangat baik*.

Namun bila dilihat komponen tingkat persepsi responden hanya terlihat komponen Inovasi teknologi turiman jago mudah untuk diterapkan petani terlihat lebih kecil. Hal ini mungkin disebabkan karena petani belum merasakan manfaat secara langsung dari penerapan inovasi teknologi turiman jago. Dari gambaran analisis masing-masing komponen teknologi yang masih bervariasi, terlihat bahwa peningkatan persepsi petani dalam penerapan inovasi teknologi turiman tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan petani sendiri. Tetapi juga dipengaruhi berbagai faktor luar dan lingkungan lainnya, seperti faktor kondisi, budaya atau kebiasaan sistem budidaya padi dan jagung yang turun-temurun. Bulu (2010) menggambarkan, bahwa persepsi petani terhadap sesuatu inovasi teknologi baru dapat dipengaruhi oleh faktor internal (dari dalam diri individu) dan faktor eksternal (atau dari stimulus itu sendiri dan lingkungan). Sedangkan Menurut Ramli (2012), persepsi petani dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal di antaranya 1) Tingkat pendapatan petani yang relatif rendah; 2) Proses penciptaan inovasi teknologi yang kurang komprehensif; 3) Proses diseminasi inovasi teknologi yang kurang efektif; dan 4) Petani masih menghadapi berbagai masalah, baik internal maupun eksternal.

Berkaitan dengan hal tersebut, berarti bahwa dengan adanya kegiatan diseminasi melalui temu lapang yang meliputi penjelasan inovasi teknologi turiman jago dan kunjungan ke lokasi display turiman jago yang melibatkan petani telah mendorong perubahan pengetahuan petani menjadi meningkat yang pada akhirnya merubah persepsi petani menjadi lebih baik.

KESIMPULAN

Terjadi peningkatan pengetahuan petani terhadap inovasi teknologi Turiman Jago melalui kegiatan temu lapang dari 0,32 menjadi 0,73 atau meningkat sebesar 128 %. Persepsi petani terhadap inovasi teknologi Turiman Jago sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan temu lapang berada pada kriteria tinggi dan berubah menjadi sangat tinggi. Diperlukan pengkajian lebih lanjut mengenai metode penyuluhan lain dengan metode seperti demonstrasi dan kursus tani serta kajian mengenai efektivitas komunikasi tidak langsung terhadap peningkatan pengetahuan

DAFTAR PUSTAKA

Beding, P.A. 2017. Persepsi Petani Terhadap Inovasi Teknologi Pengolaan Tanaman Terpadu Padi Gogo di Kabupaten Sarmi Provinsi Papua. *Agritech*.Vol.17 (1): 65-72.

- Dewi.Ni.L.P.R., M.S. Utama., dan Ni. N. Yuliarmi. 2017. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Usaha Tani Dan Keberhasilan Program Simantri Di Kabupaten Klungkung. E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana Vol.6(2) : 701-728
- Erliaidi. 2015. Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Minat Petani Menggunakan Benih Varietas Unggul Pada Usahatani Padi Sawah (*Oryza Sativa*, L) Di Kecamatan Manyak Payed Kabupaten Aceh Tamiang. *AGRISAMUDRA*, Jurnal Penelitian Vol.2 (1): 91-100.
- Lilis S. Sirait. 2009. Beberapa Faktor Sosial Ekonomi Yang Mempengaruhi Kesempatan Kerja, Produktivitas dan Pendapatan Petani Sayur Mayur Di Kabupaten Karo (Kasus: Wortel, Tomat, atau Kol Di Desa Merdeka, Kecamatan Merdeka). Skripsi S1 Agribisnis Universitas Sumatera Utara.
- Maryati, S. T dan Darmawan. 2007. Peningkatan Kemampuan Pengetahuan dan Penerapan PTT Jagung pada Kelompok Tani Jatikersa (Studi Kasus pada Pengkajian Sistem dan Usaha Tani Terpadu Jagung-Sapi Potong di Lahan Sawah Di Kabupaten Majalengka MK II 2006). Prosiding Temu Teknis Nasional Pejabat Fungsional Non Peneliti.
- Purnomo, E., N. Pangarsa., K.B. Andri, dan M. Saeri. 2015. Efektivitas Metode Penyuluhan Dalam Percepatan Transfer Teknologi Padi Di Jawa Timur. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, Vol. 1(2): 192-204.
- Virianita, R., T. Soedewo., S. Amanah, dan A. Fatchiya. 2019. Persepsi Petani terhadap Dukungan Pemerintah dalam Penerapan Sistem Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, Vol. 24 (2): 168-177.
- Rangin Lumban, 2009. Analisis Peran Komunikasi Usahatani Pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Kahayan di Kecamatan Kahayan Tengah Kabupaten Pulang Pisau Kalimantan Tengah. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* Maret 2009, Vol.12 No.1.
- Ramli R. 2012. Beberapa Faktor Sosial Ekonomi Penyebab Tidak Tuntasnya Penerapan Inovasi Teknologi oleh Petani Tanaman Pangan di Kalimantan Tengah. Prosiding Seminar Nasional: Petani dan Pembangunan Pertanian. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor (ID).
- Rasyid., A. 2012. Metode Komunikasi Penyuluhan pada Petani Sawah. *Jurnal Ilmu Komunikasi. Volume I. Nomor I, Maret 2012, hlm 1-55*
- Riduwan dan Alma, B. 2009. Pengantar Statistika Sosial. Alfabeta : Bandung.
- Saridewi, T.R dan Siregar, A,N. 2010. Hubungan antara Peran Penyuluhan dan Adopsi Teknologi Oleh petani Terhadap Peningkatan Produksi Padi Di Kabuoaten Tasikmalaya. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*. Vol 5(1). Bogor. 55-61p.