

**PARTISIPASI PETANI DALAM KEGIATAN PENYULUHAN DAN ADOPSI
PEMUPUKAN PADI SAWAH DI KECAMATAN KERSAMANAH
KABUPATEN GARUT**

Chicka Anggita Putri¹, Oeng Anwarudin², Dwiwanti Sulistyowati³

¹Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Bogor

²Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Manokwari

³Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Bogor

email : chicka.anggitap18@gmail.com

ABSTRAK

Peningkatan produksi padi sawah telah dilakukan pemerintah dengan implementasi inovasi teknologi melalui kegiatan penyuluhan yang melibatkan partisipasi petani. Penelitian ini bertujuan menganalisis secara deskriptif partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan dan adopsi pemupukan padi sawah serta menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan dan adopsi pemupukan padi sawah. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Kersamanah Garut. Sampel penelitian sebanyak 87 orang petani padi sawah yang diambil dengan teknik Cluster Random Sampling. Variabel bebas meliputi karakteristik petani, kegiatan penyuluhan dan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan serta variabel terikat yaitu adopsi pemupukan padi sawah. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis korelasi Rank Spearman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan tergolong rendah. Adopsi petani meliputi tingkat pengetahuan tergolong tinggi, sikap petani tergolong sedang dan keterampilan petani tergolong sedang. Faktor yang berhubungan dengan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan adalah luas lahan, tanggungan keluarga dan kegiatan penyuluhan. Faktor yang berhubungan dengan pengetahuan petani adalah lama usahatani dan luas lahan. Sikap petani petani berhubungan kegiatan penyuluhan dan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan. Keterampilan petani berhubungan dengan luas lahan.

Kata Kunci : *Partisipasi, Adopsi, Pemupukan padi sawah.*

ABSTRACT

The increase in paddy rice production has been carried out by the government with the implementation of technological innovation through extension activities involving farmer participation. This study aims to analyze descriptively the participation of farmers in extension activities and adoption of rice fertilization and analyze the factors associated with farmer participation in extension activities and adoption of rice paddy fertilization. The study was conducted in Kersamanah, Garut. The sample of the study was 87 rice farmers taken by Cluster Random Sampling technique. Independent variables include the characteristics of farmers, extension activities and farmer participation in extension activities and the dependent variable is the adoption of rice fertilization. The analysis technique used is descriptive analysis and Rank Spearman correlation analysis. The results showed that farmer participation in extension activities was classified as low. The adoption of farmers includes a high level of knowledge, the attitude of farmers is moderate and the skills of farmers are classified as moderate. Factors related to farmer participation in extension activities are land area, family dependents and extension activities. Factors related to farmers' knowledge are the length of farming and land area. The attitude of farmers is related to extension activities and farmer participation in extension activities. Farmers' skills are related to land area.

Keywords: *Participation, Adoption, Fertilization of rice*

PENDAHULUAN

Peningkatan produksi dan produktivitas padi sawah telah dilakukan pemerintah dengan berbagai upaya. Salah satu upaya tersebut adalah implementasi inovasi teknologi. Pemerintah telah menyampaikan temuan penelitian berupa inovasi teknologi melalui kegiatan penyuluhan dan diseminasi inovasi. Kegiatan penyuluhan tersebut melibatkan partisipasi petani. Selanjutnya kegiatan ini diharapkan dapat mewujudkan adopsi terhadap inovasi tersebut. Berdasarkan Program Penyuluhan Pertanian Kecamatan Kersamanah (2017), tingkat penerapan teknologi pemupukan berimbang (penggunaan pupuk anorganik maupun kombinasi pupuk organik) masih rendah yaitu sebesar 38%. Masalah pemupukan di kelompok tani Kecamatan Kersamanah yaitu: 1) pemupukan masih belum sesuai anjuran; 2) waktu pemupukan masih terdapat ketidaksesuaian dengan fase pertumbuhan tanaman padi sawah; 3) jenis pupuk yang digunakan masih belum sesuai dengan kebutuhan fase tanaman; dan 4) kandungan bahan organik pada tanah yang rendah tetapi petani masih jarang memberikan pupuk organik. Hal ini menyebabkan petani padi sawah belum mengelola usaha tani padi sawah seintensif usaha tani tanaman hortikultura.

Penyuluh setempat pernah mengevaluasi bahwa efisiensi pemupukan di Kecamatan Kersamanah cenderung masih

rendah. Efisiensi pemupukan tidak hanya berperan penting dalam meningkatkan produksi dan pendapatan petani, tetapi juga terkait dengan keberlanjutan sistem produksi. Menurut Zakaria (2014), pemupukan harus memperhatikan pemahaman tentang penggunaan pupuk yang efisien seperti tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, dan tepat cara. Menurut informasi penyuluh setempat, kegiatan penyuluhan dan program PTT padi sawah dilakukan dengan mengoptimalkan partisipasi masyarakat. Partisipasi tersebut mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Partisipasi masyarakat tersebut diharapkan dapat berimbang positif pada adopsi petani mengenai pemupukan padi sawah. Menurut Suradisastra *et al.* (2010), kemunduran (kerusakan tanah) kesuburan tanah secara fisik, kimia dan biologi akan menyebabkan penurunan produktivitas dan daya lahan karena aktivitas manusia/penyebab lain yang merugikan. Ketidakseimbangan hara, kadar bahan organik tanah dan lapisan tapak bajak merupakan penyebab lahan sawah terdegradasi. Selain itu, untuk mengatasi degradasi kesuburan tanah sawah diperlukan teknologi seperti perbaikan dosis pupuk sesuai konsep pemupukan berimbang, pengembalian biomassa, penggunaan pupuk organik, dan pengelolaan tanah (secara fisik maupun biologi).

Melalui program PTT padi sawah, diharapkan petani dapat mengadopsi inovasi

pemupukan padi sawah sebagai upaya pemerintah untuk meningkatkan produksi padi sawah sekaligus peningkatan pendapatan petani. Indikator berhasilnya tujuan dari program ini salah satunya dinilai dari adopsi petani dalam menerapkan teknologi pemupukan. Adopsi ini menilai sejauh mana petani menerapkan teknologi pemupukan padi sawah sehingga terjadi perubahan perilaku petani. Atas dasar tersebut, perlu dilakukannya pengkajian mengenai partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan dan adopsi pemupukan padi sawah. Penelitian bertujuan menganalisis secara deskriptif partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan dan adopsi pemupukan padi sawah serta menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan dan adopsi pemupukan padi sawah.

METODE

Penelitian ini dilakukan pada April 2018 sampai dengan Juni 2018 di Kecamatan Kersamanah, Kabupaten Garut. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang terdaftar sebagai pengurus dan anggota kelompok tani padi sawah. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Cluster Random Sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 87 orang. Pengumpulan data dilakukan melalui pengumpulan data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer diperoleh dari wawancara langsung kepada responden. Data sekunder bersumber dari kantor atau instansi terkait yang

berhubungan dengan penelitian, dalam hal ini data sekunder diperoleh dari Kantor BPP Kecamatan Kersamanah.

Karakteristik petani sebagai variabel peubah (X_1) meliputi umur, tingkat pendidikan formal, lama berusaha tani, luas lahan dan tanggungan keluarga. Kegiatan penyuluhan sebagai variabel peubah (X_2) meliputi intensitas/frekuensi penyuluhan, kesesuaian materi penyuluhan, kesesuaian media penyuluhan dan kesesuaian metode penyuluhan. Partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan sebagai variabel peubah (X_3) meliputi partisipasi petani dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Sedangkan adopsi pemupukan padi sawah sebagai (Y) yang meliputi pengetahuan petani mengenai pemupukan padi sawah, sikap petani mengenai pemupukan padi sawah dan keterampilan petani mengenai pemupukan padi sawah. Variabel X_1 , X_2 dan X_3 diduga sebagai faktor-faktor yang berhubungan dengan variabel Y .

Teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis korelasi *Rank Spearman*. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul dan penyajiannya berupa tabel dan persentase. Kategori yang digunakan untuk kegiatan penyuluhan sebanyak 3 kategori (rendah, sedang dan tinggi), partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan sebanyak 3 kategori (rendah,

sedang dan tinggi), dan adopsi pemupukan padi sawah untuk: a) pengetahuan sebanyak 2 kategori (rendah dan tinggi); b) sikap sebanyak 3 kategori (rendah, sedang dan tinggi); dan c) keterampilan sebanyak 3 kategori (rendah, sedang dan tinggi). Analisis *Rank Spearman* menggunakan SPSS 21 digunakan untuk menganalisis apa saja yang berhubungan dengan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan dan adopsi pemupukan padi sawah. Menurut Sarwono (2015), tujuan analisis korelasi *Rank Spearman* adalah untuk melihat tingkat kekuatan (keamatan) hubungan dua variabel, untuk melihat arah (jenis) hubungan dua variabel dan untuk melihat hubungan tersebut signifikan atau tidak.

Tabel 1. Sebaran Karakteristik Responden

No	Kategori	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
Umur			
1	26 – 35 tahun	3	3,45
2	36 – 45 tahun	14	16,09
3	46 – 55 tahun	23	26,44
4	>55 tahun	47	54,02
Tingkat Pendidikan Formal			
1	SD	58	66,7
2	SMP	9	10,3
3	SMA	16	18,4
4	Perguruan Tinggi	4	4,6
Lama Berusahatani			
1	1 – 10 tahun	23	26,44
2	11 – 25 tahun	41	47,12
3	26 – 35 tahun	15	17,24
4	>36 tahun	8	9,20
Luas Lahan (hektar)			
1	<0,50 (sempit)	73	83,91
2	0,50 – 1,00 (sedang)	12	13,79
3	>1,00 (luas)	2	2,30
Jumlah Tanggungan Keluarga			
1	< 2 orang	33	37,93
2	2 – 4 orang	43	49,43
3	5 – 6 orang	10	11,49
4	> 6 orang	1	1,15

Dikatakan ada hubungan yang signifikan pada penelitian ini jika nilai Sig.(2-tailed) lebih kecil dari nilai 0,10. Sementara itu, jika nilai Sig.(2-tailed) lebih besar dari nilai 0,10 atau 0,01 maka hubungan antar variabel tersebut dapat dikatakan tidak signifikan (Azwar, 2005).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif

Responden dalam penelitian ini berjumlah 87 orang yang mewakili seluruh kelompok tani padi sawah di Kecamatan Kersamanah. Karakteristik responden mencakup umur, tingkat pendidikan formal, lama berusaha tani, luas lahan, dan tanggungan keluarga. Sebaran karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar umur responden dengan kelompok umur diatas 55 tahun sebanyak 47 orang atau sebesar 54,02% dari total responden. Sedangkan, kelompok umur 26 – 35 tahun sebanyak 3 (tiga) orang atau 3,45%. Hal ini menunjukkan mayoritas petani berumur tua. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh bahwa masyarakat muda masih banyak yang kurang berminat untuk menjalankan kegiatan usaha tani padi sawah dan memilih pekerjaan maupun minat diluar bidang pertanian. Hasil penelitian sejalan dengan Yono *et al.* (2015), Anwarudin (2017), Warya dan Anwarudin (2018) bahwa mayoritas petani saat ini berumur tua. Wardani dan Anwarudin (2018), Anwarudin dan Haryanto (2018), Harniati dan Anwarudin (2018) melaporkan bahwa generasi muda belum banyak yang terlibat sebagai petani dan lebih senang melakukan pekerjaan yang lain.

Sebagian besar tingkat pendidikan formal responden adalah Sekolah Dasar (SD) sebanyak 58 orang atau sebesar 66,7% dari total responden. Hal ini menunjukkan mayoritas petani di Kecamatan Kersamanah masih mengenyam pendidikan formal dasar karena kondisi ekonomi dan kesadaran untuk menempuh pendidikan masih rendah. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Jalieli dan Sadono (2013), bahwa tingkat pendidikan petani sebagian besar adalah tamatan sekolah dasar karena kesadaran

untuk menempuh pendidikan pada masa lalu masih kurang dan biaya pendidikan yang tidak terjangkau.

Mayoritas responden memiliki pengalaman berusahatani antara 11 - 25 tahun. Berdasarkan hasil wawancara, terdapat petani yang dahulunya berstatus pegawai negeri maupun swasta yang kemudian pensiun lalu memulai usaha tani. Namun demikian, ada juga responden yang memiliki pengalaman lebih dari 36 tahun melakukan berusaha tani sejak muda sehingga mereka lebih berpengalaman dalam pemupukan padi sawah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Muchtar *et al.* (2014), bahwa semakin berpengalaman petani dalam berusaha tani, mereka semakin tahu dan memahami pengelolaan usahatani.

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar luas lahan yang diusahakan adalah lahan sempit dengan luas kurang dari 0,50 ha. Mayoritas petani di Kecamatan Kersamanah memiliki luas lahan sempit atau terbatas, karena banyak petani yang menjual sebagian lahan dengan alasan ekonomi dan kebutuhan hidup. Hasil penelitian sejalan dengan laporan Yahya (2016), bahwa sempitnya lahan usahatani yang dikelola petani disebabkan oleh adanya pembagian warisan, dijadikan perumahan dan dijual untuk keperluan hidup.

Sebagian besar responden memiliki jumlah tanggungan keluarga sebanyak 2 – 4

orang. Selain itu, sebagian anggota keluarga sudah bisa hidup mandiri. Namun demikian, adapula responden yang masih memiliki jumlah tanggungan keluarga lebih dari 6 (enam). Berdasarkan hasil wawancara, jumlah tanggungan keluarga sebanyak itu karena mereka memiliki cucu yang juga ditanggung kehidupannya oleh kepala keluarga (responden) maupun memiliki jumlah anak yang banyak. Banyaknya jumlah tanggungan keluarga tersebut menjadi tanggung jawab kepala keluarga untuk dapat memenuhi kebutuhan hidup anggota keluarganya. Untuk dapat memenuhi kebutuhan tersebut, petani lebih banyak terlibat dalam kegiatan usaha tani maupun di kelompok tani, artinya petani menjadi lebih banyak waktu untuk terlibat dalam pelaksanaan usaha tani. Penelitian ini sejalan dengan pernyataan Rayuddin *et al.* (2010), bahwa umumnya petani yang mempunyai jumlah tanggungan keluarga petani memberi indikasi bahwa ada peluang alokasi waktu dan frekuensi petani untuk terlibat, berpartisipasi dan berperan dalam pembangunan pedesaan.

Tabel 2. Kegiatan Penyuluhan

Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)
4 – 8 (rendah)	35	40,23
>8 – 12 (sedang)	48	55,17
>12 – 14 (tinggi)	4	4,60
Jumlah	87	100

Kegiatan penyuluhan dalam penelitian ini meliputi intensitas/frekuensi kegiatan penyuluhan, kesesuaian materi

penyuluhan, kesesuaian media penyuluhan dan kesesuaian metode penyuluhan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden menilai tingkat kegiatan penyuluhan masuk kategori sedang (55,17%). Artinya, kegiatan penyuluhan di kelompok tani sudah cukup berjalan dengan baik. Berdasarkan hasil wawancara, kegiatan penyuluhan yang dilakukan diantaranya penyebarluasan informasi usaha tani maupun teknologi untuk menambah wawasan anggota, penguatan kelompok tani untuk saling kerjasama, sebagai wadah konfirmasi informasi, sebagai wadah perubahan perilaku (pengetahuan, sikap dan keterampilan) dan sebagai proses belajar-mengajar non-formal. Mardikanto (2009) menyebutkan bahwa kegiatan penyuluhan diartikan dengan berbagai pemahaman, seperti penyebarluasan informasi, penerangan atau penjelasan, pendidikan non-formal, perubahan perilaku, perubahan sosial, hubungan antar individu, kelembagaan, pemberdayaan masyarakat, serta penguatan komunitas.

Selain itu, ada indikasi kegiatan penyuluhan kurang terorganisasi dengan baik yang disebabkan oleh kesibukkan para anggota dan kurangnya partisipasi anggota untuk menghidrinya. Setiawan (2005) menyebutkan bahwa kurangnya pengorganisasian kegiatan penyuluhan menyebabkan kurangnya keberhasilan penyuluhan pertanian. Tujuan kegiatan

penyuluhan terkadang kurang maksimal karena keadaan petani yang menghambat kegiatan penyuluhan. Hambatan tersebut salah satunya adalah pengetahuan maupun wawasan petani yang terbatas untuk memahami informasi penyuluhan. Penyuluh dituntut untuk memiliki kemampuan memberikan pandangan dan cara berkomunikasi dengan baik. Sesuai dengan pernyataan Setiawan (2005), sebagian petani tidak mempunyai pengetahuan serta wawasan yang memadai untuk dapat memahami permasalahan mereka, memikirkan pemecahannya, atau memilih pemecahan masalah yang paling tepat untuk mencapai tujuan, sehingga peran agen penyuluh dibutuhkan. Selama penyuluh belum mampu memberikan informasi yang dibutuhkan petani, maka kegiatan penyuluhan tidak akan berjalan dengan baik.

Partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan meliputi proses perencanaan kegiatan penyuluhan, pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan evaluasi kegiatan penyuluhan. Hasil partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Partisipasi Petani dalam Kegiatan Penyuluhan

Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)
9 – 18 (rendah)	61	70,11
>18 – 27 (sedang)	3	3,45
>27 – 36 (tinggi)	23	26,44
Jumlah	87	100

Partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan sebagian besar responden menilai rendah (70,11%). Berdasarkan hasil wawancara, ada indikasi rendahnya partisipasi petani disebabkan karena mereka merasa lemah dalam hal mengeluarkan pendapat dan akhirnya mereka menyerahkan masalah tersebut kepada pengurus kelompok, sehingga mereka memilih untuk pasif. Selain itu, partisipasi kelompok tani dalam hal perencanaan kegiatan penyuluhan pun masih rendah. Kelompok tani perlu arahan dan fasilitas untuk merencanakan kegiatan penyuluhan jika ingin memulai. Hal tersebut bertolak belakang dengan laporan Anwarudin dan Maryani (2017) dan Maryani *et al.* (2018) bahwa perencanaan partisipatif pada prinsipnya merupakan pola perencanaan yang secara langsung melibatkan semua pihak yang terkait atau terlibat dalam proses pengambilan dan pelaksanaan keputusan dengan tetap mendudukan komunitas atau masyarakat pemanfaat sebagai pelaku utama yang difasilitasi untuk dapat memberdayakan diri mereka sendiri.

Disisi lain temuan di lapangan dan hasil wawancara, bahwa masih ada kelompok tani yang melakukan perencanaan kegiatan penyuluhan, tetapi tidak ada bukti fisik mereka melakukan perencanaan kegiatan penyuluhan tersebut. Secara umum, kelompok tani lebih sering melakukan pelaksanaan kegiatan karena pelaksanaan adalah bagian penting agar tujuan dapat

tercapai, oleh sebab itu peran aktif petani diperlukan. Hasil penelitian sejalan dengan Jalieli dan Sadono (2013), bahwa partisipasi dalam pelaksanaan suatu program merupakan tahap penting untuk mencapai keberhasilan, karena pelaksanaan merupakan tahap pencapaian tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Menurut Sriati *et al.* (2017), tahap pelaksanaan lebih bisa

dipahami dan dirasakan oleh responden, dibandingkan tahap evaluasi maupun perencanaan.

Indikator adopsi pemupukan padi sawah terbagi menjadi 3 (tiga) yaitu pengetahuan petani mengenai pemupukan padi sawah, sikap petani mengenai pemupukan padi sawah dan keterampilan petani mengenai pemupukan padi sawah.

Tabel 4. Adopsi Pemupukan Padi Sawah Tiap Indikator

Indikator	Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)
Pengetahuan	10 – 15 (rendah)	15	17,24
	>15 – 20 (tinggi)	72	82,76
	Jumlah	87	100
Sikap	8 – 16 (rendah)	11	12,64
	>16 – 24 (sedang)	67	77,01
	>24 – 32 (tinggi)	9	10,35
	Jumlah	87	100
Keterampilan	5 – 10 (rendah)	9	10,34
	>10 – 15 (sedang)	75	86,21
	>15 – 20 (tinggi)	3	3,45
	Jumlah	87	100

Pengetahuan petani mengenai adopsi pemupukan padi sawah sebagian besar tergolong tinggi (82,76%). Berdasarkan hasil wawancara, rata-rata petani sudah mengenal dan mengetahui pemupukan berimbang padi sawah, seperti penetapan dosis pupuk, waktu pemupukan, jenis pemupukan dan cara pemupukan secara umum. Petani dibekali pengetahuan pemupukan yang diperoleh dari penyuluh setempat melalui kegiatan belajar-mengajar non-formal (penyuluhan pertanian) agar petani mengenal dan mengetahui inovasi tersebut. Mardikanto (2009) menyebutkan bahwa kegiatan penyuluhan diartikan

sebagai penyebarluasan informasi melalui pendidikan non-formal kelompok tani.

Aspek sikap petani mengenai adopsi pemupukan padi sawah mayoritas tergolong sedang (77,01%). Berdasarkan hasil wawancara, sebagian petani menilai setuju jika pemupukan padi sawah harus memperhatikan 4T (tepat jenis, cara, waktu, dan dosis). Selain itu, sebagian petani tertarik untuk melakukan pemupukan padi sawah sesuai prinsip 4T karena sesuai dengan pengalaman petani. Menurut Bestina *et al.* (2005), sikap petani untuk membuat suatu keputusan cukup rasional dan diambil berdasarkan pengalaman pribadinya. Tetapi dalam kenyataan di lapangan, butuh proses

agar petani mau menerapkan adopsi pemupukan padi sawah ini karena masih ada kemungkinan petani untuk menolak inovasi tersebut. Sesuai dengan pernyataan Mardikanto (2009), adopsi inovasi memerlukan proses komunikasi yang terus-menerus untuk mengenalkan, menjelaskan, mendidik dan membantu masyarakat agar tahu, mau dan mampu menerapkan teknologi yang disuluhkan.

Keterampilan petani dalam adopsi pemupukan padi sawah sebagian besar tergolong sedang (86,21%). Berdasarkan hasil wawancara, petani sudah cukup terampil dalam melakukan pemupukan sesuai 4T karena petani sudah memiliki

pengalaman usaha tani padi sawah. Selain itu, keterampilan petani terkadang dibantu/diasah melalui kegiatan penyuluhan. Sebagian petani mau menerapkan inovasi pemupukan padi sawah karena ada dukungan. Rogers (1983) dalam Hafshah (2009) menyebutkan bahwa keberlanjutan penggunaan inovasi ini akan bergantung pada dukungan petani.

Hubungan Karakteristik Petani dengan Partisipasi Petani dalam Kegiatan Penyuluhan

Hasil analisis hubungan karakteristik petani dengan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan menggunakan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hubungan Karakteristik Petani dengan Partisipasi Petani dalam Kegiatan Penyuluhan

Variabel	r	Sig.	Keterangan
Umur	0,113	0,299	tidak berhubungan
Tingkat Pendidikan Formal	-0,114	0,293	tidak berhubungan
Lama Berusahatani	0,117	0,281	tidak berhubungan
Luas Lahan	0,194	0,071	ada hubungan
Tanggungjawab Keluarga	0,201	0,062	ada hubungan

Terdapat faktor yang berhubungan dengan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan yaitu luas lahan. Berdasarkan hasil wawancara, petani beralasan bahwa mereka berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan adalah sebagai upaya untuk menjalankan usahatani diatas luasan lahan yang mereka miliki agar dapat mengelolanya lebih baik. Ada indikasi jika semakin luas lahan usahatani, maka petani akan berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan guna meningkatkan kapasitas dan kemampuan mereka mengelola

usahatani tersebut. Tingkat kekuatan hubungan antara luas lahan dengan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan adalah sangat lemah (0,194) dan arah korelasi tersebut bernilai positif atau searah. Artinya, jika luas lahan meningkat maka partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan akan meningkat dan demikian pula sebaliknya. Implikasinya, dalam penelitian ini direkomendasikan bahwa untuk meningkatkan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan dapat dilakukan

dengan cara petani didorong berusaha memperluas lahan usahatani.

Faktor lain yang berhubungan dengan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan adalah tanggungan keluarga. Nilai koefisien korelasi (0,201) menunjukkan tingkat kekuatan hubungan sangat lemah dan arah korelasi menunjukkan hubungan kedua variabel searah. Artinya, semakin banyak anggota keluarga yang ditanggung, maka semakin tinggi pula partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan dan demikian sebaliknya. Berdasarkan hasil wawancara, petani berpendapat bahwa mereka memiliki tanggungjawab untuk mencari nafkah lebih banyak melalui kegiatan usahatani padi sawah, sehingga petani terus berupaya agar terlibat dan ikutserta dalam kegiatan penyuluhan. Mereka terlibat dan ikutserta dalam kegiatan penyuluhan agar dapat mengelola usahatani lebih baik dan menghasilkan pendapatan yang lebih baik untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka

beserta anggota keluarganya. Sejalan dengan pendapat Wirosuhardjo (1996) dalam Maulana (2013), bahwa besarnya jumlah tanggungan keluarga akan berpengaruh terhadap pendapatan karena semakin banyaknya jumlah tanggungan keluarga atau jumlah anggota keluarga yang ikut makan maka secara tidak langsung akan memaksa tenaga kerja tersebut untuk mencari tambahan pendapatan. Sehingga, orang yang memiliki jumlah tanggungan keluarga yang cukup banyak maka jumlah penghasilan yang dibutuhkan juga akan semakin besar. Untuk meningkatkan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan dapat dilakukan dengan menambah jumlah tanggungan keluarga.

Hubungan Karakteristik Petani dengan Adopsi Pemupukan Padi Sawah

Hasil analisis hubungan karakteristik petani dengan adopsi pemupukan padi sawah dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hubungan Karakteristik Responden dengan Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Pemupukan Padi Sawah

	Pengetahuan		
	r	Sig.	
Umur	0,105	0,331	tidak berhubungan
Tingkat Pendidikan Formal	0,038	0,724	tidak berhubungan
Lama Berusaha tani	0,262	0,014	ada hubungan
Luas Lahan	0,262	0,014	ada hubungan
Tanggungan Keluarga	-0,099	0,363	tidak berhubungan
	Sikap		
	r	Sig.	
Umur	-0,013	0,901	tidak berhubungan
Tingkat Pendidikan Formal	-0,051	0,641	tidak berhubungan
Lama Berusahatani	0,107	0,324	tidak berhubungan
Luas Lahan	0,062	0,569	tidak berhubungan
Tanggungan Keluarga	0,152	0,160	tidak berhubungan

	Keterampilan		
	r	Sig.	
Umur	0,035	0,746	tidak berhubungan
Tingkat Pendidikan Formal	0,127	0,242	tidak berhubungan
Lama Berusahatani	0,094	0,385	tidak berhubungan
Luas Lahan	0,414	0,000	ada hubungan
Tanggungan Keluarga	-0,054	0,619	tidak berhubungan

Terdapat hubungan antara lama berusaha tani dengan pengetahuan pemupukan padi sawah. Berdasarkan hasil wawancara, petani yang sudah lama berusaha tani dan tergabung dalam kelompok tani, pasti pernah mengikuti kegiatan penyuluhan untuk menambah pengetahuan mereka agar usaha tani yang dijalankan dapat berkembang. Sehingga, semakin lama petani berusaha tani maka pengetahuan petani tentang pemupukan padi sawah pun akan meningkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan Muchtar *et al.* (2014), semakin berpengalaman petani dalam usaha tani, mereka semakin tahu dan memahami usaha tani mereka. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,262 menunjukkan tingkat hubungan antara lama berusaha tani dengan pengetahuan pemupukan padi sawah menurut Sarwono (2015) adalah cukup kuat atau cukup erat. Selanjutnya nilai korelasi yang positif menunjukkan hubungan tersebut searah yang artinya semakin lama berusaha tani maka semakin tinggi pengetahuan petani mengenai pemupukan padi sawah dan demikian juga sebaliknya. Implikasinya, penelitian ini merekomendasikan bahwa untuk dapat meningkatkan pengetahuan petani dapat dilakukan dengan cara

memperlama usaha taninya, demikian juga sebaliknya.

Luas lahan berhubungan dengan pengetahuan petani dalam pemupukan padi sawah. Semakin luas lahan usaha tani, maka petani akan berusaha untuk meningkatkan pengetahuannya tentang pemupukan usaha tani dengan cara mencari maupun mengikuti kegiatan penyuluhan guna memperoleh tambahan wawasan inovasi pemupukan. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Wangke *et al.* (2016), bahwa kepemilikan lahan yang luas cenderung tingkat adopsinya lebih tinggi. Hasil analisis korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa hubungan antara luas lahan dengan pengetahuan petani dalam pemupukan padi sawah memiliki hubungan cukup kuat atau cukup erat (tingkat keeratan hubungan 0,262). Nilai korelasi tersebut menunjukkan hubungan yang searah, artinya bahwa semakin luas usaha tani maka semakin tinggi pengetahuan petani dalam pemupukan padi sawah dan demikian sebaliknya. Implikasinya, untuk meningkatkan pengetahuan petani mengenai pemupukan padi sawah dapat dilakukan dengan memotivasi petani untuk memperluas lahan usahanya. Demikian juga sebaliknya, pengetahuan petani yang tinggi

akan berdampak pada motivasi petani untuk memperluas lahan usahanya.

Untuk meningkatkan keterampilan petani dalam pemupukan padi sawah dapat dilakukan dengan cara memperluas lahan usaha tani. Hal tersebut terbukti bahwa luas lahan memiliki hubungan dengan keterampilan petani dalam pemupukan padi sawah. Semakin luas suatu lahan usaha tani, maka petani akan terus berupaya untuk mengasah keterampilan pemupukan padi sawah agar usaha tani yang dijalankan berjalan dengan lancar. Jika lahan semakin luas, maka petani akan lebih banyak melakukan kegiatan pemupukan pada hamparan yang luas, sehingga petani akan lebih terampil. Hubungan antara luas lahan dengan keterampilan petani dalam pemupukan padi sawah mempunyai nilai korelasi 0,414 dan dikategorikan mempunyai hubungan cukup kuat (Sarwono, 2015). Nilai korelasi positif yang menandakan bahwa hubungan tersebut searah, maknanya adalah semakin luas suatu lahan usaha tani maka semakin tinggi keterampilan petani dalam pemupukan padi sawah dan begitu pula sebaliknya. Untuk meningkatkan keterampilan petani mengenai pemupukan padi sawah dapat dilakukan dengan memperluas lahan usaha tani.

Hubungan Kegiatan Penyuluhan dengan Partisipasi Petani dalam Kegiatan Penyuluhan

Hasil analisis hubungan antara kegiatan penyuluhan dengan partisipasi

petani dalam kegiatan penyuluhan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hubungan Kegiatan Penyuluhan dengan Partisipasi Petani dalam Kegiatan Penyuluhan

	Partisipasi Petani dalam Kegiatan Penyuluhan		
	r	Sig.(2-tailed)	
Kegiatan Penyuluhan	0,674	0,000	ada hubungan

Berdasarkan Tabel 7, diketahui bahwa kegiatan penyuluhan dengan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan ada hubungan yang kuat dan searah, karena nilai Sig.(2-tailed) 0,000 < 0,10 dan r 0,674. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, diperoleh bahwa petani memiliki kemauan dari diri sendiri untuk mengikuti kegiatan penyuluhan karena petani secara sadar membutuhkan tambahan pengetahuan dan wawasan. Petani yang mengikuti kegiatan penyuluhan ada indikasi akan lebih banyak memperoleh informasi daripada petani yang tidak pernah/jarang mengikuti kegiatan penyuluhan. Dengan banyak informasi yang diperoleh, maka kelompok tani cenderung lebih terbuka wawasannya dan dapat memahami serta memecahkan masalah yang ada. Selain itu, petani akan terbiasa untuk merencanakan, melaksanakan maupun terlibat dalam proses evaluasi kegiatan penyuluhan. Menurut Setiawan (2015), penyuluh dapat membantu menyediakan informasi dan memberikan pandangan

mengenai masalah yang dibutuhkan petani. Kegiatan penyuluhan dengan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan menurut Sarwono (2015) adalah hubungan kuat. Selanjutnya nilai korelasi tersebut menunjukkan hubungan positif atau searah yang artinya semakin sering kegiatan penyuluhan maka semakin tinggi partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan. Implikasinya, penelitian ini

merekomendasikan bahwa untuk dapat meningkatkan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan dapat dilakukan dengan cara meningkatkan kegiatan penyuluhan, demikian juga sebaliknya.

Hubungan Kegiatan Penyuluhan dengan Adopsi Pemupukan Padi Sawah

Hasil analisis hubungan kegiatan penyuluhan (X₂) dengan adopsi pemupukan padi sawah (Y) dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hubungan Kegiatan Penyuluhan dengan Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Pemupukan Padi Sawah

	Pengetahuan		
	r	Sig.(2-tailed)	
Kegiatan Penyuluhan	0,021	0,844	tidak berhubungan
	Sikap		
	r	Sig.(2-tailed)	
Kegiatan Penyuluhan	0,270	0,011	ada hubungan
	Keterampilan		
	r	Sig.(2-tailed)	
Kegiatan Penyuluhan	-0,060	0,583	tidak berhubungan

Terdapat hubungan antara kegiatan penyuluhan dengan sikap petani dalam pemupukan padi sawah. Petani yang sering mengikuti kegiatan penyuluhan cenderung akan lebih banyak memperoleh pengetahuan/informasi tambahan yang belum diperoleh sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil/memutuskan pilihan mengenai inovasi pemupukan padi sawah tersebut. Sejalan dengan pendapat Effendy (2017), bahwa tanpa pengetahuan seseorang tidak mempunyai dasar untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan terhadap masalah yang dihadapi. Dalam kegiatan penyuluhan, ada indikasi bahwa

akan terjadi proses pertukaran pengalaman antar petani dengan penyuluh, sehingga petani dapat saling memberi masukan kepada petani lain yang belum menerapkan inovasi pemupukan padi sawah. Hal-hal tersebut akan mempengaruhi rasa ketidakyakinan sehingga muncul kepercayaan individu terhadap inovasi tersebut. Sesuai dengan pernyataan Rogers (1983) dalam Hafsah (2009), bahwa seseorang membentuk sikap berkenan atau tidak berkenan terhadap inovasi setelah ia tahu tentang inovasi tersebut sehingga terjadi proses keputusan inovasi. Selain itu, kegiatan penyuluhan yang memiliki bobot penyuluhan yang berkualitas mengenai

materi yang disampaikan, media dan metode penyuluhan yang digunakan secara terus-menerus cenderung akan membantu proses komunikasi bagi petani yang kurang yakin terhadap inovasi pemupukan tersebut. Mardikanto (2009) menyebutkan bahwa adopsi inovasi memerlukan proses komunikasi yang terus-menerus untuk mengenalkan, menjelaskan, mendidik dan membantu petani agar tahu, mau dan mampu menerapkan teknologi/inovasi yang disuluhkan. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,270 menunjukkan tingkat hubungan antara kegiatan penyuluhan dengan sikap petani dalam pemupukan padi sawah adalah cukup kuat atau cukup erat. Nilai koefisien tersebut

Tabel 9. Hubungan Partisipasi Petani dalam Kegiatan Penyuluhan dengan Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Pemupukan Padi Sawah

	Pengetahuan		
	r	Sig.(2-tailed)	
Partisipasi Petani dalam Kegiatan Penyuluhan	-0,014	0,897	tidak berhubungan
	Sikap		
	r	Sig.(2-tailed)	
Partisipasi Petani dalam Kegiatan Penyuluhan	0,409	0,000	ada hubungan
	Keterampilan		
	r	Sig.(2-tailed)	
Partisipasi Petani dalam Kegiatan Penyuluhan	0,052	0,629	tidak berhubungan

Tabel 9 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan dengan sikap petani dalam pemupukan padi sawah. Berdasarkan hasil wawancara, petani yang secara sukarela mau hadir, mau terlibat, dan mau bermusyawarah selama proses kegiatan penyuluhan (merencanakan, melaksanakan dan evaluasi) cenderung memiliki pandangan yang lebih maju daripada petani

menunjukkan hubungan positif atau searah yang artinya semakin meningkat kegiatan penyuluhan maka semakin tinggi sikap petani dalam pemupukan padi sawah maupun sebaliknya. Implikasinya, dengan ditingkatkannya kegiatan penyuluhan diharapkan dapat berdampak pada peningkatan sikap petani dalam pemupukan padi sawah.

Hubungan Partisipasi Petani dalam Kegiatan Penyuluhan dengan Adopsi Pemupukan Padi Sawah

Hasil analisis hubungan antara partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan (X₃) dengan adopsi pemupukan padi sawah (Y) dapat dilihat pada Tabel 9.

lain. Petani yang biasa berpartisipasi akan lebih mudah untuk mengambil keputusan suatu inovasi karena mereka ingin adanya perubahan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Soekartawi (1998) dalam Sari (2010), bahwa tingkat partisipasi memungkinkan terjadi perubahan yang lebih besar dalam cara berpikir petani. Petani yang lebih sering mengikuti kegiatan secara partisipatif akan memperoleh informasi dan

pengetahuan yang lebih banyak untuk meningkatkan adopsi. Menurut hasil penelitian, petani yang memiliki sikap setuju terhadap inovasi cenderung memiliki kedekatan yang lebih dengan penyuluh. Artinya terjadi proses komunikasi serta terjalin kepercayaan yang baik antara petani dan penyuluh. Sehingga ada indikasi bahwa petani akan lebih mudah menerima inovasi tersebut dan mudah untuk mencapai tujuan. Sesuai dengan pernyataan Setiawan (2015), bahwa agen penyuluhan dapat memanfaatkan berbagai cara untuk membantu petani agar tujuan dapat tercapai seperti mendorong untuk tukar-menukar informasi dengan rekan petani serta memberi nasihat guna menyadarkannya tentang suatu masalah. Sejalan dengan pernyataan Hafsah (2009), bahwa partisipasi petani sering dicapai secara informal, penyuluh bisa mendengarkan dengan seksama berbagai tipe petani di wilayah kerja mereka dengan berbagai pendekatan. Tingkat hubungan antara partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan dengan sikap petani dalam pemupukan padi sawah dapat dilihat nilai koefisien korelasi sebesar 0,409 yang artinya hubungan tersebut cukup kuat atau cukup erat (Sarwono, 2015). Selanjutnya nilai korelasi yang positif menunjukkan hubungan tersebut searah, artinya semakin tinggi partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan maka semakin tinggi sikap petani dalam pemupukan padi sawah dan demikian juga sebaliknya.

Sehingga penelitian ini merekomendasikan bahwa untuk dapat meningkatkan sikap petani dalam pemupukan padi sawah dapat dilakukan dengan cara meningkatkan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan, demikian pula sebaliknya.

SIMPULAN

Hasil penelitian dapat dikemukakan bahwa partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan tergolong rendah. Adopsi pengetahuan pemupukan padi sawah tergolong tinggi; sikap petani dalam pemupukan padi sawah tergolong sedang; dan keterampilan petani dalam pemupukan padi sawah tergolong sedang. Faktor-faktor yang berhubungan dengan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan adalah luas lahan, tanggungan keluarga dan kegiatan penyuluhan. Adopsi pengetahuan pemupukan padi sawah berhubungan dengan lama usaha tani dan luas lahan; sikap petani dalam pemupukan padi sawah berhubungan dengan kegiatan penyuluhan dan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan; keterampilan petani dalam pemupukan padi sawah berhubungan dengan luas lahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwarudin O. 2017. Faktor Penentu Partisipasi Petani pada Program Upaya Khusus (UPSUS) Padi di Kabupaten Manokwari, Papua Barat. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*. 12(1): 67-79
- Anwarudin O, Haryanto Y. 2018. The Role of Farmer-to-Farmer Extension as a

- Motivator for The Agriculture Young Generation. *International Journal of Social Science and Economic Research*; 3 (1): 428-437.
- Anwarudin O and Maryani A. 2017. The effect of institutional strengthening on farmer participation and self-reliance in Bogor Indonesia. *International Journal of Research in Social Sciences*. 7(4): 409-422.
- Azwar S. 2005. Signifikan atau Sangat Signifikan?. *Buletin Psikologi UGM*; 13 (1): 38-44.
- Balai Penyuluhan Pertanian. 2017. Programa Penyuluhan Pertanian Kecamatan Kersamanah Kabupaten Garut Provinsi Jawa Barat. BPP Kecamatan Kersamanah.
- Bestina, Supriyanto, Hartono S, Syam A. 2005. Kinerja Penyuluh Pertanian dalam Pengembangan Agribisnis Nenas di Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*; 8 (2): 218-231.
- Effendy L. 2017. Merancang Pengkajian Penyuluhan. Bahan Ajar STPP Bogor.
- Hafsah MJ. 2009. Penyuluhan Pertanian di Era Otonomi Daerah. Jakarta: PT. Pustaka Sinar Harapan.
- Harniati, Anwarudin O. 2018. The interest and action of young agricultural entrepreneur on agribusiness in Cianjur Regency, West Java. *Jurnal Penyuluhan*. 14(1): 148-157.
- Jalieli A dan Sadono D. 2013. Tingkat Partisipasi dan Keberdayaan Petani Alumni Program SL-PTT (Kasus Desa Gresik Wetan Kabupaten Cirebon). *Jurnal Penyuluhan*; 9 (2): 99-108.
- Mardikanto T. 2009. Sistem Penyuluhan Pertanian. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Maryani A, Haryanto Y and Anwarudin O. 2017. Strategy of agricultural extension to improve participation of the farmers in special effort in increasing rice production. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*. 36(4): 163-174.
- Maulana IA. 2013. Analisis Pengaruh Keterampilan, Jumlah Tanggungan Keluarga, Pendapatan dan Pendidikan terhadap Keluarga Miskin di Desa Sumbergondo Kec.Glenmore Kab.Banyuwangi [skripsi]. Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi. Universitas Jember.
- Muchtar K, Purnaningsih N, Susanto D. 2014. Komunikasi Partisipatif pada Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT). *Jurnal Komunikasi Pembangunan*; 12 (2): 1-14.
- Rayuddin, Zau T dan Ramli. 2010. Partisipasi Petani dalam Pembangunan Pedesaan di Kabupaten Konawe. *Jurnal Penyuluhan*. 6 (1): 84-94.
- Sarwono J. 2015. Rumus-rumus Populer dalam SPSS 22 untuk Riset Skripsi. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Sari MJ. 2010. [skripsi] Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Adopsi Petani terhadap Pertanian Semi Organik pada Komoditi Cabai Merah (Kasus: Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo). Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sarwono, Jonathan. 2015. Rumus-Rumus Populer dalam SPSS 22 untuk Riset Skripsi. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Setiawan APIG. 2005. Kajian Analitik Masalah-masalah Penyuluhan Pertanian. *Jurnal Penyuluhan*; 1 (1): 57-61.
- Sriati, Hakim N, Arbi. 2017. Partisipasi Petani dan Efektivitas Gapoktan dalam Penguatan Lembaga Distribusi Pangan Masyarakat (LDPM) di Kecamatan Makarti Jaya Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Penyuluhan*; 13 (1): 88-96.
- Suradisastira K, Pasaribu SM, Sayaka B, Dariah A, Las I, Haryono,

- Pasandaran E. 2010. Membalik Kecenderungan Degradasi Sumber Daya Lahan dan Air. Bogor: PT Penerbit IPB Press.
- Wangke WM, Olfie B, Suzana L. 2016. Adopsi Petani Terhadap Inovasi Tanaman Padi Sawah Organik di Desa Molompar Kecamatan Tombatu Timur, Kabupaten Minahasa Tenggara. *Agri-SosioEkonomi Unsrat*; 12 (2): 143-152.
- Wardani, Anwarudin O. 2018. Peran penyuluh terhadap penguatan kelompok tani dan regenerasi petani di Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Jurnal TABARO Agriculture Science*. 2(1): 191-200.
- Warya A, Anwarudin O. 2018. Factors Affecting Farmer Participation In Paddy-Special Efforts Program At Karawang, Indonesia. *International Journal of Social Science and Economic Research*. 03(8): 3857-3867.
- Yahya M. 2016. Adopsi Petani dalam PTT Padi Sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. *Agrica Ekstensia*; 10 (1): 23-28.
- Yono, Widyastuti N dan Muslihat EJ. 2015. Hubungan Fungsi Kelompok tani dan Karakteristik Petani. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*; 15 (1).
- Zakaria AK. 2014. Kajian Adopsi Teknologi Budidaya Padi Organik dan Non-Organik di Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. *Buletin Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi*; 1 (1): 41-50.