

---

**ADOPSI INOVASI PENGGUNAAN VARIETAS UNGGUL BARU PADI SAWAH (*Oryza sativa* L.) DI KECAMATAN CILAKU KABUPATEN CIANJUR PROVINSI JAWA BARAT****Oleh****Sinta Noviyanti<sup>1)</sup>, Kusmiyati<sup>2)</sup> & Dwiwanti Sulistyowati<sup>3)</sup>****<sup>1,2,3</sup>Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor; Jl. Arya Suryalaga (d/h Cibalagung) No.1****Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor, Telepon :08518312386, fax:02518312386****Jurusan Pertanian, Polbangtan Bogor, Kota Bogor****Email: [sintanovianty235@gmail.com](mailto:sintanovianty235@gmail.com)****Abstract**

Cianjur Regency is the central rice producer in Indonesia which has abundant natural resource potential. But the realization of public consumption is still less in meeting economic needs. This study aims to describe how much the adoption of innovations in the use of new high yielding varieties (VUB), analyze what factors influence the adoption of innovations, and formulate strategies to increase the adoption of innovative uses of new high yielding varieties. This research was carried out in the Chavi Subdistrict of Cianjur Regency on March 7 to June 30, 2020. The sampling technique was done by purposive sampling Jumlahing 70 respondents. The data analysis technique used is descriptive analysis, multiple linear regression analysis and Kendall's W analysis. The results showed that the adoption of innovations in the use of new high yielding lowland rice in the Chavi District of Cianjur included in the medium category with presentations (72.86%), so it is necessary an increase in the use of new high yielding rice varieties. Factors that influence the adoption of innovation are the level of education, the role of extension workers, farmer group meetings, and infrastructure. The strategy to increase innovation adoption is by conducting extension activities, demonstration demonstration plots to farmers.

**Keywords: Adoption of innovation & New Superior Varieties****PENDAHULUAN**

Padi merupakan komoditas pangan pokok masyarakat Indonesia hingga saat ini. Ketersediaannya sangat dibutuhkan dan selalu menjadi perhatian khusus oleh pemerintah. Produksi padi di Indonesia dalam kurun waktu lima tahun terakhir yaitu pada tahun 2014-2018 mencapai rata-rata 48,237 – 56,538 juta ton gabah kering giling (GKG) jika produksi padi dikonversikan menjadi beras dengan menggunakan angka konversi GKG ke beras tahun 2018, maka produksi padi tersebut setara dengan 32,42 juta ton beras. Konsumsi beras di Indonesia mencapai 124 kilogram perkapita pertahun. Sementara jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2018 mencapai 265 juta sehingga Jumlah konsumsi beras dalam negeri 33 juta ton per tahun, dan jumlah tersebut terus bertambah seiring dengan jumlah penduduk

yang terus meningkat, sedangkan jumlah lahan di Indonesia semakin berkurang setiap tahunnya, sehingga perlu adanya peningkatan produktivitas padi sawah (BPS 2019).

Kecamatan Cilaku merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Cianjur yang mempunyai luas wilayah tanah pertanian sebesar 6.046 ha. Luas lahan sawah di kecamatan cilaku yaitu 2.565 ha. Dalam lingkup Kecamatan Cilaku, Kabupaten Cianjur, data BPS menunjukkan produktivitas padi mengalami peningkatan pada tahun 2018-2019, pada tahun 2018 produktivitas padi mencapai 6,5 ton/ha, sedangkan pada tahun 2019 produktivitas padi di kecamatan Cilaku mencapai 6,7 ton/ha. Revolusi hijau yang terjadi pada banyak negara berkembang, termasuk Indonesia sejak awal tahun 1970-an telah membuktikan bahwa peranan teknologi

sangat penting dalam mengatasi kekurangan pangan. Penggunaan varietas padi unggul yang berdaya hasil tinggi, responsif terhadap pemupukan dan tahan hama penyakit utama disertai dengan perbaikan irigasi dan teknik budidaya telah terbukti dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi produksi, dan kecukupan pangan.

Berdasarkan Rencana Kegiatan Penyuluhan BPP Cilaku, bahwa baru 37% petani yang menggunakan benih unggul yang sesuai dengan anjuran dan sebanyak 63% petani yang belum menggunakan benih unggul (Programa BPP Cilaku 2019). Berdasarkan hasil wawancara dengan penyuluh dan petani, banyak petani yang belum menggunakan varietas unggul baru, artinya petani masih ada yang menggunakan varietas lokal yang ada di daerah tersebut seperti IR Garut, cupat manggu, morneng, sakura, idin 6, rata-rata hasil produksi varietas lokal tersebut hanya mencapai 4-5 ton/ha. Selain itu, petani juga mengandalkan benih bantuan seperti benih Mekongga, Sintanur yang merupakan varietas unggul bersertifikat tetapi merupakan varietas lama kisaran hasil mencapai 6 ton/ha. Permasalahan yang terjadi di lapangan yaitu masih banyak petani menggunakan varietas turunan, dari benih unggul (F1). Dengan kondisi ini, benih yang dihasilkan dinamakan F2, tidak dapat di tanam kembali pada musim tanam berikutnya, karena akan mengalami penurunan hasil, pertumbuhan tidak baik, hal tersebut dapat diketahui bahwa benih padi F1 dapat mencapai 6 ton/ha sedangkan jika menanam kembali benih turunan (F2) minimal hanya dapat menghasilkan minimal 3 ton/ha. Sebagai komponen produksi, penggunaan varietas unggul dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan produksi padi sebesar 56.1 % (Balitpa, 2007).

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka dalam tugas akhir penulis mengambil judul “Adopsi Inovasi Penggunaan Varietas Unggul Baru padi sawah (*Oryza sativa* L.) di

Kecamatan Cilaku, Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat”. Pengkajian ini bertujuan untuk (1) Mendiskripsikan seberapa besar adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru (VUB) padi sawah. (2) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru (VUB) padi sawah. (3) Merumuskan strategi penyuluhan dalam meningkatkan adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah.

## METODE PENELITIAN

Pengkajian dilaksanakan di Kecamatan Cilaku, Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat pada Maret sampai Juni 2020. Populasi pengkajian ini sebanyak 192 anggota kelompok tani tersebar di 3 Desa yaitu Desa Sirnagalih, Desa Sukakerta dan Desa Sukasari. Sampel pengkajian dihitung menggunakan rumus slovin Sugiyono (2012), dan diperoleh 66 petani. Selanjutnya untuk mendapatkan sampel dari masing-masing kelompok tani dilakukan secara proporsional dengan menggunakan rumus Rubin and Luck (2005) dalam Haryanto (2018) dan sampel di peroleh yaitu sebanyak 70 petani.

Variabel pengkajian terdiri atas faktor internal (umur, tingkat pendidikan, luas lahan dan lama usaha tani), dan faktor eksternal (peran penyuluh, pertemuan kelompok tani, saluran komunikasi, sumber informasi, dan sarana dan prasarana. Indikator adopsi meliputi (pengenalan, persuasi, keputusan, implementasi, dan konfirmasi). Pengumpulan data dalam pengkajian ini yaitu melalui pembagian kuesioner, dengan instrumen pengkajian yang telah lulus uji validitas dan reliabilitas. kemudian data dianalisis deskriptif di kelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu (1) Rendah (2) Sedang (3) Tinggi, pengaruh faktor internal dan faktor eksternal di analisis menggunakan uji regresi linear berganda. Kemudian strategi untuk meningkatkan Adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi

sawa (*Oryza sativa* L.) yaitu ditentukan berdasarkan analisis Kendall's W.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Petani

Responden dalam kajian ini terdiri atas petani padi sawah berjumlah 70 responden karakteristik petani yang di amati yaitu meliputi umur, tingkat pendidikan, luas lahan, dan lama usaha tani

**Tabel 1. Karakteristik petani**

No	Umur Petani	N (Orang)	Persentase (%)
1	35-47	17	24,29
2	48-54	16	22,85
3	55-59	18	25,71
4	60-72	19	27,15
	<b>Jumlah</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>
No	Tingkat Pendidikan	N (Orang)	Persentase (%)
1	SD	47	67,14
2	SMP	10	14,29
3	SMA	12	17,14
4	PT	1	1,43
	<b>Jumlah</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>
No	Luas Lahan	N (Orang)	Persentase (%)
1	0,12 – 0,25	18	25,71%
2	0,30 – 0,40	12	17,15%
3	0,50 – 0,75	18	25,71%
4	0,80 – 4	22	31,43%
	<b>Jumlah</b>	<b>70</b>	<b>100 %</b>
No	Lama Usaha Tani	N (Orang)	Persentase (%)
1	5 – 8	2	2,86%
2	10 – 12	24	34,29%
3	15 – 18	19	27,14%
4	20 – 30	25	35,71%
	<b>Jumlah</b>	<b>70</b>	<b>100 %</b>

Sumber: Analisis Data Primer diolah penulis, 2020

Berdasarkan data pada Tabel di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar petani berumur antara 60-72 tahun sebanyak 19 petani atau sebesar 27,15 % dari jumlah keseluruhan petani. Sedangkan, jumlah petani yang paling sedikit yaitu berumur 35-47 tahun sebanyak 17 responden atau sebesar 24,29% dari jumlah keseluruhan petani. Dengan demikian mayoritas petani di Kecamatan Cilaku termasuk kedalam kategori kurang produktif dalam menjalankan usaha taninya karena dengan umur yang kurang produktif maka kemampuan dalam bekerja kurang efektif. Menurut Prabayanti (2010) semakin muda petani biasanya mempunyai semangat untuk

ingin tahu apa yang belum diketahui, sehingga dengan demikian mereka berusaha untuk lebih cepat melakukan adopsi inovasi. Artinya begitu sebaliknya jika umur petani semakin tua maka memerlukan waktu yang cukup lama dalam menerima inovasi-inovasi baru. Selain itu, umur juga dapat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam bekerja. Sejalan dengan pernyataan Nurfitriyani (2013) bahwa umur yang semakin tua maka akan semakin tidak produktif dan tidak intensif dalam melakukan usahatani. Selain itu, umur juga mempengaruhi konfirmasi seseorang dalam kegiatan usahatani, yang sulit untuk menerima

perubahan cara petani untuk menerima inovasi baru. rendah, disebabkan karena permasalahan ekonomi keluarga. Selain itu, tingkat pendidikan yang rendah juga disebabkan karena adanya keterbatasan instansi pendidikan yang ada di Kecamatan Cilaku.

Rendahnya pendidikan petani di Kecamatan Cilaku dan dengan adanya sumber informasi yang kurang memadai menjadikan pengetahuan yang dimiliki petani masih kurang sehingga penerapan teknologi varietas unggul baru dalam kegiatan usahatani masih rendah. Hal ini sejalan dengan pernyataan Cahyaningrom, (2011) bahwa tingkat pendidikan yang tinggi akan mudah untuk mengadopsi suatu inovasi baru sehingga akan memperlancar proses pembangunan. Sebaliknya masyarakat yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah akan sulit mengadopsi suatu inovasi baru sehingga dalam hal ini akan mempersulit pembangunan.

Berdasarkan data pada Tabel 1, dapat diketahui bahwa mayoritas petani memiliki luas lahan 0,80-4 ha sebanyak 22 orang atau 31,43% dari jumlah keseluruhan petani. Petani dengan luas lahan garapan tersebut termasuk kedalam kategori lahan Sangat luas, artinya sebagian besar petani yang ada di Kecamatan Cilaku sudah memiliki lahan garapan yang luas. Kriteria luas lahan menurut Prabayanti (2010) lahan dikatakan sempit apabila <0,5 ha, sedang ( 0,5-2 ha), Luas > 2 Ha. Dengan luasan lahan

garapan dapat mempengaruhi adopsi inovasi, selain itu luas lahan merupakan faktor yang dapat meningkatkan produktivitas usaha tani, dengan lahan yang luas maka pendapatan petani semakin meningkat begitu juga sebaliknya. Sejalan dengan pernyataan Hernanto (1993) dalam Prabayanti (2010) menyebutkan bahwa luas lahan usahatani menentukan pendapatan, taraf hidup dan derajat kesejahteraan rumah tangga petani.

Berdasarkan data pada Tabel diatas, menunjukkan bahwa mayoritas petani memiliki pengalaman berusaha tani antara 20-30 tahun dengan jumlah 25 orang petani atau 35,71%, sedangkan lama usaha tani yang baru antara 5-8 tahun dengan jumlah hanya 2 orang atau 2,86%, hal tersebut menunjukkan bahwa pengalaman usaha tani di Kecamatan Cilaku termasuk sangat lama, dengan demikian mereka sudah sangat berpengalaman dalam menjalankan usahatani.

Pengalaman usaha tani mayoritas menduduki kategori sangat lama artinya petani sudah sangat berpengalaman dalam menjalankan usaha taninya, hal ini sejalan dengan pernyataan Widyastuti et al (2014) mengatakan bahwa lamanya usahatani dikategorikan menjadi kurang berpengalaman (<5 th), cukup berpengalaman (6-10 th), berpengalaman (11-15 th) dan sangat berpengalaman (>15). Menurut pendapat Mulyati et al (2016) pengalaman bertani sangat penting dalam menentukan keberhasilan usahatani padi sawah, karena dengan pengalaman pada usahatani padi sawah, mereka akan lebih terampil dalam mengatasi hambatan maupun tantangan yang mungkin terjadi pada saat usahatani berlangsung.

### Faktor Eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang diduga mempengaruhi Adopsi inovasi petani dalam penggunaan Varietas Unggul Baru padi sawah di Kecamatan Cilaku. Faktor eksternal petani dalam kajian ini diantaranya yaitu meliputi peran penyuluh, pertemuan

kelompoktani, saluran komunikasi, sumber informasi, dan sarana dan prasarana.

**Tabel 2. Faktor Eksternal**

No	Peran Penyuluh	N (Orang)	Persentase (%)
1	Rendah	19	27,10%
2	Sedang	27	38,60%
3	Tinggi	24	34,30%
	<b>Jumlah</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>
No	Pertemuan Kelompoktani	N (Orang)	Persentase (%)
1	Rendah	23	32,86
2	Sedang	35	50,00
3	Tinggi	12	17,14
	<b>Jumlah</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>
No	Saluran Komunikasi	N (Orang)	Persentase (%)
1	Rendah	20	28,58
2	Sedang	35	50,00%
3	Tinggi	15	21,42
	<b>Jumlah</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>
No	Sumber Informasi	N (Orang)	Persentase (%)
1	Rendah	32	45,71
2	Sedang	23	32,86
3	Tinggi	15	21,43
	<b>Jumlah</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>
No	Sarana dan Prasarana	N (Orang)	Persentase (%)
1	Rendah	24	34,29
2	Sedang	35	50,00
3	Tinggi	11	15,71
	<b>Jumlah</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

Sumber: Analisis Data Primer diolah penulis, 2020

Berdasarkan data primer yang telah diolah dari hasil wawancara dan penyebaran kuesioner kepada petani yang berjumlah 70 orang, mayoritas petani menjawab peran penyuluh dalam kategori sedang, yaitu sebanyak 27 orang petani atau 38,60% dari jumlah keseluruhan responden. Artinya peran penyuluh di Kecamatan Cilaku telah mampu memberikan informasi dan inovasi-inovasi baru kepada petani khususnya tentang varietas unggul baru dan dapat mengutamakan kegiatan petani serta dapat memberikan pengetahuan dan dapat menyelesaikan masalah yang sedang di hadapi oleh petani. Hal ini sejalan dengan pernyataan Rogers et al (2003) dalam Suci (2011) mengatakan bahwa penyuluh pertanian harus dapat mendiagnosis permasalahan-permasalahan yang dihadapi petani, membangun dan memelihara hubungan dengan petani.

Berdasarkan data pada Tabel 2 dapat diketahui bahwa pertemuan kelompok petani belum dikatakan tinggi karena sebagian besar petani menjawab pertemuan kelompok berada dalam kategori sedang yaitu sebanyak 35 orang atau 50,00% dari jumlah keseluruhan responden. Artinya pertemuan kelompok sudah sering dilakukan namun tidak semua anggota yang selalu hadir dalam setiap pertemuan kelompok. Dengan adanya pertemuan kelompok maka ketua dapat memimpin dan memberikan informasi-informasi baru yang telah di dapatkan dari penyuluh maupun dari orang lain. Pertemuan kelompok juga sangat mendukung bertemunya semua anggota untuk bertukar pikiran, pendapat maupun dapat memecahkan permasalahan dalam usahanya, di samping itu juga, dengan adanya pertemuan kelompok secara rutin bersama penyuluh maka di harapkan petani dapat memiliki pengetahuan yang lebih luas sehingga dapat menerapkan teknologi atau inovasi-inovasi baru seperti penggunaan varietas unggul baru padi sawah. Hal ini didukung oleh pendapat Ebojei et al (2012) dalam Kadar (2016) yang menyatakan bahwa selain mendapat bantuan bahan dan dukungan teknis, petani juga dituntut memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam menerapkan teknologi baru. Oleh karena itu, penyuluh dituntut memberikan pendampingan langsung kepada petani, baik dalam pertemuan rutin maupun di lapangan.

Berdasarkan pada Tabel 2, menunjukkan bahwa saluran komunikasi petani di Kecamatan Cilaku dalam kategori sedang yaitu dengan jumlah 35 orang atau 50,00% petani dari jumlah keseluruhan responden. Hal tersebut menunjukkan bahwa saluran komunikasi yang di dapat melalui personal (tatap muka langsung) atau saluran non personal seperti media massa, media cetak tentang varietas unggul baru sudah diperoleh cukup baik sehingga di duga dapat mempengaruhi petani dalam memudahkan dan dapat meningkatkan pengetahuan petani tentang adanya inovasi dan dapat menjadi

pertimbangan dalam menggunakan varietas unggul baru padi sawah. Hal ini sejalan dengan pendapat Hanafi (1987) dalam Cahyaningrom (2017) mengatakan bahwa saluran komunikasi dalam keputusan inovasi adalah alat yang digunakan untuk menyebarluaskan suatu inovasi yang mungkin berpengaruh terhadap kecepatan pengambilan keputusan inovasi.

Berdasarkan data pada Tabel 2, menunjukkan bahwa mayoritas petani menjawab sumber informasi dalam kategori rendah yaitu sebanyak 32 orang atau 45,71 % dari jumlah keseluruhan responden. Berdasarkan hasil wawancara kepada petani sumber informasi yang di dapat, dengan adanya lembaga pertanian seperti BPP atau lembaga lain nya kurang memudahkan petani dalam mendapatkan informasi-informasi penting, dan informasi dan pengetahuan dari penyuluh kurang maksimal yang diberikan mengenai varietas unggul baru, artinya sumber informasi sangat mempengaruhi petani dalam mendapatkan inovasi baru terhadap penggunaan varietas unggul baru padi sawah. Hal ini sejalan dengan pernyataan Ismilaili (2015) mengatakan bahwa informasi sangat dibutuhkan oleh petani dalam rangka menambah pengetahuan serta keterampilannya guna meningkatkan system usaha tani yang lebih baik.

Berdasarkan data pada Tabel diatas, dapat diketahui bahwa mayoritas petani menjawab sarana dan prasarana dalam kategori sedang yaitu sebanyak 35 orang atau 50,00% petani dari keseluruhan responden, data di atas dapat di simpulkan bahwa sarana dan prasarana yang ada di Kecamatan Cilaku seperti jalan yang baik, perairan atau irigasi yang baik, cukup membantu petani dalam menjalankan usahanya, kemudian dengan adanya kios saprodi tentu akan semakin mempermudah petani dalam menjalankan usahanya, dengan demikian sarana dan prasarana yang baik dan memadai tentu dapat memperlancar kemajuan dalam sektor pertanian.

### Adopsi Inovasi Penggunaan Varietas Unggul Baru padi sawah

Menurut Rogers (1983) dalam Darussalam et al. (2017), adopsi adalah konfirmasi untuk menggunakan sepenuhnya ide baru sebagai cara bertindak yang baik dan benar. Adopsi adopsi merupakan kecepatan relatif suatu inovasi yang diadopsi oleh anggota dalam kelompok suatu sistem sosial. Adopsi biasanya diukur dengan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk persentase tertentu dari anggota dalam kelompok suatu sistem untuk mengadopsi suatu inovasi melalui berbagai tahapan-tahapan.

Adopsi inovasi kemudian di kelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu kategori sedang, rendah, dan tinggi. Hasil kajian dari adopsi penggunaan varietas unggul baru dapat dilihat pada Tabel di bawah ini :

**Tabel 3. Adopsi inovasi varietas unggul baru**

No	Adopsi	N (orang)	Presentase (%)
1	Rendah	10	14,29%
2	Sedang	51	72,86%
3	Tinggi	9	12,85%
	<b>Jumlah</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

Sumber: Analisis Data Primer diolah penulis, 2020

Berdasarkan data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas adopsi petani di Desa Sirnagalih, Sukasari, Sukakarta berada pada tingkatan sedang sebanyak 51 petani dengan presentase tertinggi 76,86%. menunjukkan bahwa ada sebagian petani yang sudah pernah menggunakan varietas unggul baru namun sebagian petani masih banyak yang belum menggunakan varietas unggul baru padi sawah. Petani masih banyak yang menggunakan varietas lokal, sehingga perlu adanya upaya-upaya agar dapat meningkatkan adopsi inovai penggunaan varietas unggul baru.

Berikut Adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah berdasarkan tahapan adopsi, tersaji pada Tabel 4.

**Tabel 4. Tahapan adopsi varietas unggul baru**

No	Indikator	Kategori	N (Orang)	Persentase %
1	Pengenalan	Rendah	16	22,86 %
		Sedang	44	62,86 %
		Tinggi	10	14,28 %
	<b>Jumlah</b>		<b>70</b>	<b>100 %</b>
2	Persuasi	Rendah	11	15,71 %
		Sedang	38	54,29 %
		Tinggi	21	30,00 %
	<b>Jumlah</b>		<b>70</b>	<b>100%</b>
3	Keputusan	Rendah	15	21,43 %
		Sedang	43	61,43 %
		Tinggi	12	17,14 %
	<b>Jumlah</b>		<b>70</b>	<b>100 %</b>
4	Implementasi	Rendah	25	35,71 %
		Sedang	37	52,86 %
		Tinggi	8	11,43 %
	<b>Jumlah</b>		<b>70</b>	<b>100 %</b>
5	Konfirmasi	Rendah	31	44,29 %
		Sedang	33	47,14 %
		Tinggi	6	8,57 %
	<b>Jumlah</b>		<b>70</b>	<b>100 %</b>

Sumber: Analisis Data Primer diolah penulis, 2020

Berdasarkan data pada tabel diatas, dapat diketahui pengenalan petani terhadap varietas unggul baru belum dikatakan tinggi, mayoritas petani memiliki pengenalan/pengetahuan yaitu sedang dengan jumlah 44 orang atau 62,86% dari jumlah keseluruhan responden. Pengetahuan petani di pengaruhi oleh tingkat pendidikan petani yang masih tergolong rendah. Selain itu, pengetahuan petani di pengaruhi oleh sumber informasi, dimana sumber informasi petani yang masih terbatas, petani hanya mengandalkan informasi yang di berikan oleh penyuluh, atau hanya mengandalkan pengalaman. Oleh sebab itu, pengetahuan petani dalam suatu teknologi baru masih rendah, dikarenakan pola pikir petani yang masih tradisional, hal ini sejalan dengan pendapat Darussalam et al (2017) Pengetahuan yang dimiliki petani terhadap teknologi baru masih sangat sederhana dan sikapnya masih sangat sulit diberikan perubahan karena pola pikir petani yang masih tradisional. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa perlu adanya berbagai

upaya untuk dapat meningkatkan pengetahuan petani terhadap varietas unggul baru.

Selanjutnya tahap persuasi yaitu proses dimana seseorang membentuk sikap berkenan atau tidak berkenan terhadap inovasi yang telah diberikan, pada tahap persuasi mayoritas sikap petani cukup terbentuk dalam ketertarikan yaitu termasuk dalam kategori sedang dengan jumlah 38 orang 54,29% dari jumlah keseluruhan responden, Setelah mengetahui berbagai macam inovasi dan informasi, mengenai varietas unggul baru, sebagian petani memiliki sikap tertarik dan terdapat sebagian juga petani yang tidak tertarik, dikarenakan berbagai alasan berdasarkan pengalaman, harga varietas unggul baru, mudah tidaknya dalam proses budidaya maupun tahapan budidaya yang dianggap petani rumit dan menghabiskan waktu. Hal ini sejalan menurut Darussalam et al (2017) yang menyebutkan bahwa sikap petani dipengaruhi oleh karakteristik inovasi seperti keuntungan relative, harga ekonomis dan murah, mudah dicoba serta dapat meningkatkan produksi.

Tahap pengambilan keputusan seseorang terlibat pada pilihan untuk menerima atau menolak inovasi tersebut. Tahap inilah seseorang membuat keputusan apakah mereka akan menerima atau menolak sebuah inovasi tersebut, tetapi tidak menutup kemungkinan petani yang telah menerima dapat berubah pikiran dalam menentukan pilihannya. Berdasarkan pada Tabel 26 menunjukkan bahwa 43 petani atau 61,43 % keputusan petani dalam kategori sedang, hal tersebut dapat di simpulkan bahwa sebagian besar petani memilih untuk menerima adopsi penggunaan varietas unggul baru, karena disebabkan oleh berbagai keuntungan dan kelebihan dalam menggunakan varietas unggul baru, tetapi sebagian petani, teguh dengan pendiriannya yaitu menolak adanya inovasi tersebut karena berbagai pertimbangan benih dengan harga mahal dan petani selalu menganggap bahwa menggunakan suatu inovasi baru memerlukan modal dengan jumlah besar dan selalu nyaman pakai varietas lokal karena dianggap tidak

perlu membeli dan tidak ada tambahan lain-lain dalam kegiatan budidaya padi sawah. Hal ini sejalan dengan pendapat Sumarno (2010) mengatakan bahwa Skala usaha dapat mempengaruhi keputusan adopsi, karena adopsi menuntut adanya ketersediaan modal yang cukup besar.

Menurut Hawkins (1999) dalam Darussalam (2017) Implementasi merupakan perubahan pengelolaan cara bertani melalui inovasi yang sebagiannya dapat terjadi sebelum keputusan diambil. Pada tahap implementasi ini, dimana seseorang sudah pernah menerapkan atau belum tentang inovasi yang telah di berikan, berdasarkan pada tabel 26 menunjukkan bahwa pada tahap implementasi petani berada dalam kategori sedang yaitu sebanyak 37 petani atau 52,86 % sudah pernah menerapkan varietas unggul baru, tetapi hanya beberapa kali dan tidak terus menerus diterapkan oleh petani pada saat itu, di samping itu masih banyak petani yang belum menggunakan varietas unggul baru padi sawah.

Tahap konfirmasi yaitu proses dimana seseorang mencari penguat bagi keputusan inovasi yang telah dibuatnya dan akan melakukannya secara berkelanjutan pada inovasi tersebut. Berdasarkan pada Tabel 26 menunjukkan bahwa konfirmasi petani dalam penggunaan varietas unggul baru di Kecamatan Cilaku termasuk kedalam kategori sedang sebanyak 33 petani atau 47,14% dari jumlah keseluruhan responden memilih mengkonfirmasi varietas unggul baru, hal ini di karenakan keunggulan menggunakan varietas unggul baru dapat meningkatkan produktivitas padi sawah. Tetapi tidak menutup kemungkinan jika seseorang yang telah menerapkan suatu inovasi, tetapi inovasi tersebut dianggap tidak menguntungkan atau bertentangan dengan harapan seseorang terhadap inovasi tersebut, hal ini sejalan dengan pendapat Prabayanti (2010) mengatakan bahwa Pada tahap konfirmasi ini mungkin terjadi seseorang merubah keputusannya jika ia memperoleh informasi yang bertentangan dan berbeda.

### Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi Penggunaan Varietas Unggul Baru padi Sawah

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah menggunakan analisis regresi linear berganda. Adapun faktor-faktor yang dikaji diantaranya yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Dalam kajian ini, faktor internal sebagai variabel ( $X_1$ ) meliputi umur, tingkat pendidikan, lama usahatani, dan luas lahan. Sedangkan faktor eksternal ( $X_2$ ) faktor yang berada di luar diri petani yaitu meliputi peran penyuluh, pertemuan kelompok tani, saluran komunikasi, sumber informasi, sarana dan prasarana yang diduga dapat mempengaruhi adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah sebagai variabel terikat ( $Y$ ). Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh setiap variabel bebas yaitu faktor internal, faktor eksternal terhadap variabel terikat yaitu Adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah digunakan persamaan sebagai berikut:

$$Y = + b_1.X_1 + b_2.X_2$$

Hasil analisis statistik faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi petani dapat dilihat pada Tabel 5 dan 6.

#### Pengaruh Faktor Internal Terhadap Adopsi inovasi Petani

Faktor internal sebagai variabel ( $X_1$ ) meliputi umur, tingkat pendidikan, lama usahatani, dan luas lahan. Diduga dapat mempengaruhi Adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru, untuk melihat ada tidaknya pengaruh yaitu menggunakan taraf signifikan sebesar 5% atau 0,05. Hasil analisis adanya pengaruh faktor internal terhadap adopsi dapat dilihat pada Tabel dibawah ini :

**Tabel 5. Pengaruh Faktor Internal terhadap adopsi inovasi varietas unggul baru**

No	Uraian	Nilai	Sig.	Keterangan
	$R^2$	0,607		
1	Umur	-0,001	0,984	Tidak berpengaruh
2	Tingkat Pendidikan	0,266	0,004	Berpengaruh
3	Luas lahan	0,024	0,696	Tidak berpengaruh

4	Lama Usaha Tani	-0,035	0,683	Tidak berpengaruh
---	-----------------	--------	-------	-------------------

Sumber: Analisis Data Primer diolah penulis, 2020

Berdasarkan data pada Tabel 5, Tingkat pendidikan berpengaruh signifikan terhadap adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah dengan nilai signifikan 0,004 artinya nilai signifikan tingkat pendidikan kurang dari 0,050 ( $<0,050$ ). Artinya tingkat pendidikan memiliki peranan yang sangat penting terhadap pola pikir seseorang sehingga berpengaruh pada suatu adopsi inovasi. Seseorang yang menempuh pendidikan yang lama maka akan mempengaruhi dalam memutuskan mengadopsi inovasi baru, seseorang akan semakin mudah dalam menentukan pilihan sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki, hal ini sejalan dengan pendapat Ismilaili (2015) menyatakan lama pendidikan formal adalah sangat penting bagi petani, karena ini merupakan landasan pengetahuan, yang akan membantu petani dalam pengambilan konfirmasi serta dalam menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi.

#### Pengaruh Faktor Eksternal Terhadap Adopsi inovasi Varietas Unggul Baru

Faktor eksternal sebagai variabel ( $X_2$ ) meliputi peran penyuluh, pertemuan kelompok tani, saluran komunikasi, sumber informasi, sarana dan prasarana diduga dapat mempengaruhi adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah sebagai variabel terikat ( $Y$ ). Taraf signifikan yang digunakan untuk melihat adanya pengaruh antar variabel yaitu sebesar 5% atau 0,05. Hasil analisis pengaruh faktor eksternal terhadap adopsi dapat dilihat pada Tabel 28.

**Tabel 6. Pengaruh Faktor Eksternal terhadap adopsi inovasi varietas unggul baru**

No	Indikator	Nilai	Sig.	Keterangan
1	Peran Penyuluh	0,315	0,017	Berpengaruh
2	Pertemuan Kelompok tani	0,220	0,034	Berpengaruh
3	Saluran Komunikasi	0,108	0,394	Tidak berpengaruh

4	Sumber Informasi	0,025	0,776	Tidak berpengaruh
5	Sarana dan Prasarana	0,391	0,002	Berpengaruh

Sumber: Analisis Data Primer diolah penulis, 2020

Berdasarkan pada Tabel diatas, hasil analisis regresi menunjukkan bahwa Peran penyuluh berpengaruh signifikan terhadap adopsi penggunaan varietas unggul baru dengan sig. sebesar 0,017, artinya peran penyuluh memiliki pengaruh terhadap adopsi inovasi karena nilai signifikan lebih kecil dari taraf signifikan 0,050. Peran penyuluh memiliki pengaruh penting terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani. Peran penyuluh pertanian sangat menentukan keberhasilan pembangunan pertanian, dan dapat dikatakan sebagai garda terdepan untuk meningkatkan kualitas petani saat ini, karena penyuluh terjun langsung kelapangan langsung dan menyampaikan berbagai informasi-informasi penting sehingga mendukung petani dalam menggunakan varietas unggul baru. Hal ini sejalan dengan pendapat Menurut Rogers (1983) dalam Darussalam et al. (2017) penyuluh sebagai agen pengubah adalah seseorang yang atas nama pemerintah atau lembaga penyuluhan berkewajiban untuk mempengaruhi proses pengambilan konfirmasi yang dilakukan oleh sasaran penyuluhan untuk mau dan mampu melakukan perubahan dengan mengadopsi suatu inovasi.

Pertemuan kelompok tani berpengaruh secara signifikan terhadap adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru karena memiliki signifikan sebesar 0,034 atau kurang dari 0,050 (<0,050). Berdasarkan hasil wawancara kepada petani responden, bahwa semakin sering pertemuan antara anggota kelompok tani dilakukan maka semakin banyak informasi yang di dapatkan baik informasi mengenai varietas unggul baru maupun informasi mengenai pertanian. Begitu juga sebaliknya apabila pertemuan anggota kelompok tani jarang dilakukan maka tidak bisa mendapatkan informasi mengenai varietas unggul/ budidaya padi sawah. Dalam

pertemuan kelompok tani sangat mendukung jalannya kegiatan penyuluhan karena dengan adanya kegiatan penyuluhan petani dapat memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk dapat menerapkan teknologi atau inovasi baru. Hal ini sejalan di dukung pendapat Ebojei et al (2012) dalam Kadar (2016) yang menyatakan bahwa selain mendapat bantuan bahan dan dukungan teknis, petani juga dituntut memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam menerapkan teknologi baru. Oleh karena itu, penyuluh dituntut memberikan pendampingan langsung kepada petani, baik dalam pertemuan rutin maupun di lapangan.

Tabel 6 menunjukkan bahwa sarana dan prasarana berpengaruh terhadap adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah, dapat dilihat nilai signifikannya yaitu sebesar 0,002 atau lebih dari taraf signifikan 0,050, artinya sarana dan prasarana memiliki pengaruh signifikan terhadap adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah karena sarana dan prasarana menjadi kunci utama dalam mendukung perkembangan kemajuan di sektor pertanian tanpa adanya sarana dan prasarana pertanian tentu akan berdampak terhadap pemenuhan kebutuhan usaha tani. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Siwu Randi A.A (2018) menyatakan bahwa sarana dan prasarana pertanian menjadi sumber utama dalam pengembangan suatu inovasi pertanian oleh sebab itu, sarana dan prasarana harus di penuhi dalam mendukung kemajuan di sektor pertanian.

### **Strategi Peningkatan Adopsi Inovasi Penggunaan Varietas Unggul Baru padi Sawah di Kecamatan Ciluku**

Dalam kajian ini, strategi yang dilakukan untuk meningkatkan adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah yaitu dengan melakukan penyuluhan kepada petani, sebelum penyuluhan di lakukan, dari masing – masing indikator tahapan adopsi di analisis menggunakan Analisis Kendall's W dengan tujuan untuk mengetahui ranking nilai terendah hingga nilai tertinggi. Hasil analisis

Kendall's W dapat di lihat pada Tabel di bawah ini :

Tabel 7. Analisi Kendall's W

No	Indikator	Mean Rank	Peringkat
1	Pengenalan	2,67	V
2	Persuasi	4,06	IV
3	Keputusan	3,54	III
4	Implementasi	2,60	II
5	Konfirmasi	2,13	I

Sumber: Analisis Data Primer diolah penulis, 2020

Berdasarkan pada Tabel diatas dapat di ketahui bahwa konfirmasi memiliki nilai paling rendah, artinya konfirmasi seseorang dalam mengadopsi varietas unggul baru masih rendah, dengan melihat data tersebut sehingga perlu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan membuat konsep penyuluhan yang berhubungan dengan varietas unggul baru serta melakukan demonstrasi langsung kepada petani.

Metode penyuluhan yang diterapkan dalam kegiatan penyuluhan adalah anjang sana ke kelompok tani, dengan memberikan materi penyuluhan dalam bentuk media cetak (leaflet), dan dengan menampilkan video penyuluhan. Setelah itu dilakukan kegiatan diskusi dan tanya jawab. Berdasarkan metode penyuluhan yang telah ditetapkan maka proses pelaksanaan kegiatan penyuluhan yang dilakukan yaitu dengan memperkenalkan diri kepada petani responden, kemudian menjelaskan maksud dan tujuan yang ingin dicapai, setelah itu menjelaskan pokok bahasan, menyampaikan materi penyuluhan, menampilkan video, diskusi dan tanya jawab.

#### **Petak Percontohan**

Dalam kajian ini, lokasi lahan petak percontohan berada di Kelompok tani Babakan tani Desa Sirnagalih Kecamatan Cilaku, Petak percontohan yang di laksanakan yaitu budidaya tanaman padi sawah menggunakan varietas unggul baru dengan luas lahan 600 m<sup>2</sup> dan varietas lokal dengan luas 700 m<sup>2</sup>. Varietas unggul baru yang ditanama yaitu varietas pak tiwi-1, sedangkan varietas lokal yang di tanam yaitu varietas Gebray.

Berdasarkan hasil kegiatan pengamatan di lahan petak percontohan dengan membandingkan tinggi tanaman dan jumlah anakan varietas unggul baru dengan varietas lokal. Secara visual, terdapat perbedaan antara kedua varietas tersebut dengan hasil tinggi tanaman menunjukkan bahwa rata-rata tinggi tanaman varietas lokal lebih tinggi dibandingkan dengan varietas unggul baru. Karena dilihat perkembangan tanaman dari umur 1-12 minggu setelah tanam (MST) rata-rata varietas lokal selalu diposisi tertinggi dibandingkan dengan varietas unggul baru. Hal ini menyebabkan varietas lokal mudah roboh sehingga akan mempengaruhi hasil panen. Menurut Endrizal et al (2010) mengatakan bahwa tanaman yang terlalu tinggi umumnya mudah rebah, oleh sebab itu, tinggi tanaman menentukan penerimaan petani terhadap varietas unggul baru.

Kemudian Jumlah anakan pada petak percontohan menunjukkan bahwa jumlah anakan varietas unggul baru lebih banyak di bandingkan jumlah varietas lokal, tetapi dapat dilihat pada umur 1-2 minggu setelah tanam (MST) varietas lokal memiliki jumlah anakan lebih banyak, artinya tidak ada pengaruh nyata penggunaan varietas unggul baru terhadap jumlah anakan. Akan tetapi pada umur tanaman 3-12 minggu setelah tanam (MST) penggunaan varietas unggul baru berpengaruh nyata pada jumlah anakan. Artinya varietas unggul baru memiliki keunggulan pada jumlah anakan, hal ini sejalan dengan pendapat Sudarto et al (2018) menyatakan bahwa varietas unggul baru padi sawah di introduksikan menunjukkan pertumbuhan dan komponen hasil yang lebih baik, antara lain jumlah anakan produktif lebih tinggi dan jumlah gabah/malai lebih banyak sehingga hasil gabah lebih tinggi.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam kajian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah di Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur secara umum termasuk dalam kategori sedang (72,86%).
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah di Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur yaitu sarana dan prasarana dengan nilai signifikan 0,002, tingkat pendidikan dengan nilai signifikan 0,004, peran penyuluh dengan nilai signifikan 0,017, dan pertemuan kelompok dengan nilai signifikan 0,034.
3. Strategi yang di temukan dalam meningkatkan adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah dalam pengkajian ini yaitu dengan melakukan penyuluhan untuk meningkatkan konfirmasi petani mengenai penggunaan varietas unggul baru padi sawah.

### Saran

Berdasarkan hasil kajian yang telah dilaksanakan pada kegiatan tugas akhir maka saran yang dapat diberikan dalam upaya meningkatkan adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah di Kecamatan Cilaku, Kabupaten Cianjur adalah sebagai berikut :

1. Bagi pengurus kelompok tani agar selalu mengadakan pertemuan rutin sehingga dapat selalu bertukar informasi tentang varietas unggul baru padi sawah.
2. Bagi petani/anggota kelompok tani agar selalu aktif dalam mengikuti kegiatan kelompok seperti kegiatan penyuluhan agar petani mau menerapkan varietas unggul baru padi sawah.
3. Bagi penyuluh dan pihak terkait lainnya seperti BPP, Dinas Pertanian, dll agar dapat meningkatkan adopsi inovasi dalam penggunaan varietas unggul baru padi sawah, dan dapat membantu petani dalam

menyediakan sarana dan prasarana kegiatan usahatani.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Balitpa. 2007. Dalam jurnal Rohaeni, Wage W, dkk . Preferensi Responden Terhadap Keragaan Tanaman Dan Kualitas Produk Beberapa Varietas Unggul Baru Padi. Vol. 21 No. 2, Desember 2012.
- [2] BPP Kecamatan Cilaku. 2020. Program Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan. Cianjur
- [3] BPS. 2018. Kecamatan Cilaku Dalam Angka 2018. Badan Pusat Statistik Kabupaten Cianjur.
- [4] BPS. 2019. Indonesia Dalam Angka 2019. Badan Statistik Indonesia.
- [5] Burhansyah R. 2014. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi Pertanian pada Gapoktan PUAP dan Non-PUAP di Kalimantan Barat. Jurnal Informatika Pertanian. Vol.23 No.1. 2014.
- [6] Cahyaningrom, E. 2011. Faktor-faktor penentu petani dalam adopsi budidaya padi varietas ciherang di desa pecangan kecamatan kartasura kabupaten sukoharjo. 2011.
- [7] Darusalam H, et al. 2017. Proses Adopsi Inovasi Pupuk Cair Organik (Biofish) Berbahan Dasar Ikan Laut pada Komoditas Padi di Kecamatan Muncar Kabupaten Banyuwangi. Jurnal Ilmu Komunikasi September 2017.
- [8] Endrizal dan J. Bobihoe. 2010. Pengujian beberapa galur unggulan padi dataran tinggi di Kabupaten Kerinci Propinsi Jambi. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian 13(3): 175-184.
- [9] Haryanto Y. 2018. Penguatan Kapasitas Dan Kemandirian Tokoh Petani Maju Sebagai Penyuluh Swadaya
- [10] Ismilaili, et al. 2015. Tingkat Adopsi Inovasi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah Di Kecamatan Leuwiliang Kabupaten Bogor. Jurnal Penyuluhan, Vol. 11 No 01, Maret 2015.

- [11] Kadar L, et al. 2016. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap adopsi varietas unggul jagung putih di kabupaten grobogan-jawa tengah. *Jurnal informatika Pertanian*, Vol. 25 No.2, Desember 2016.
- [12] Nurfitriyani, Asri. 2013. Pengaruh Penggunaan Benih Bersertifikat Terhadap Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Di Kabupaten Cianjur. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- [13] Muhammad Sumarno 2010. Tingkat Adopsi Inovasi Teknologi Pengusaha Sentra Industri Kecil Kerajinan Gerabah Kasongan Kabupaten Bantul . *Jurnal manajemen dan kewirausahaan*, vol.12 No. 1 Maret 2010.
- [14] Mulyaningsih et al. 2018. Partisipasi Petani pada Usahatani Padi, Jagung, dan Kedelai Perspektif Gender. *Jurnal Penyuluhan* Vol. 14 No. 1.
- [15] Mulyati, et al 2017. Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Petani dan Partisipasi Petani dalam Penerapan Teknologi Pola Tanam Padi (*Oryza Sativa L.*) Jajar Legowo 4:1. *Faperta Univ. Galuh*. Faperta Univ.
- [16] Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) di Kabupaten Banjar Kalimantan Napisah, K. 2016. Produktivitas Beberapa Varietas Unggul Baru Melalui Penerapan Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian*. Banjarbaru, 2016.
- [17] Prabayanti H. (2010). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Biopestisida Oleh Petani Di Kecamatan Mojogedang Kabupaten Karanganyar. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta 2010.
- [18] Siwu Randi A.A. 2018. Dampak Program Bantuan Sarana Produksi Pertanian Terhadap Pendapatan Petani Cabai Di Desa Kauneran Kecamatan Sonder. *Jurnal Transdisiplin Pertanian* Vol. 14. No. 3
- [19] Suci, Kurnia. 2011. Pengaruh Penyuluhan Terhadap Keputusan Petani Dalam Adopsi Inovasi Teknologi Usahatani Terpadu. *Jurnal Agro Ekonomi*. Vol 29 No.1. Mei 2011.
- [20] Sudarto et al. 2018. Kajian Pengembangan Varietas Unggul Baru Padi Sawah dengan Pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu di Dompu, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Pengkajian Pertanian Tanaman Pangan*. Vol. 02 No 02. Agustus, 2018.
- [21] Sumarno, M. Tingkat Adopsi Teknologi Pengusaha Sentra Industri Kecil Kerajinan Gerabah Kasongan Kabupaten Bantul. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*. Vol. 12 No 1. Maret, 2010
- [22] Sugiyono. 2012. *Metode Pengkajian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [23] Sugiyono. 2019. *Metode Pengkajian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [24] Widyastuti, dkk. 2014. Partisipasi Petani dalam Program Pengabdian Masyarakat Melalui Pola Sekolah Lapangan. Bogor: *Jurnal Penyuluhan Pertanian* Vol. 9 N0. 2. Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Bogor.