

**PERAN KELEMBAGAAN DAN ATRIBUT INOVASI
DALAM ADOPSI TEKNOLOGI PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU PADI SAWAH DI
KABUPATEN BANDUNG BARAT DAN SUMEDANG**

***The Role of Institutional and Innovation Attributes for Adoption of Integrated Rice
Management Technology (PTT) in Bandung Barat and Sumedang Regency***

Lukman Effendy*

Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Bogor

**Korespondensi penulis. E-mail: f1515DI@gmail.com*

Diterima: Maret 2017

Disetujui terbit: April 2017

ABSTRACT

Research on the role of institutional and innovation attributes in influencing the adoption of integrated crop management technology has been done in several sub-district in Bandung Barat and Sumedang Regency. The purpose of research to describe the role of institutional and innovation attributes in influencing the adoption of integrated crop management technology. Research approach using a survey approach, in which all members of farmer groups who participate in production improvement rice corn and soybean (PAJALE) program as population. The sample determination done randomly simple (*Simple Random Sampling*), and with the formula slovin the number of samples amounted to 124 respondents. Based on the descriptive analysis obtained that; the complexity of innovation, the role of farmer groups as production units, and the use of new improved varieties as PTT technological component obtained the lowest everage value, both in Bandung Barat and Sumedang district..

Keywords: *extension institution, farmer group, innovation attribute, PTT technology*

ABSTRAK

Penelitian peran kelembagaan dan atribut inovasi dalam mempengaruhi adopsi teknologi PTT telah dilakukan di beberapa kecamatan di Kabupaten Bandung Barat dan Sumedang. Tujuan penelitian untuk mendiskripsikan peran kelembagaan penyuluhan, kelompok tani dan atribut inovasi dalam adopsi PTT. Penelitian menggunakan pendekatan survei, di mana seluruh anggota kelompok tani yang mengikuti program peningkatan produksi padi-jagung dan kedelai sebagai populasi. Penetapan sampel dilakukan secara acak sederhana (*Simple Random Sampling*), dan dengan rumus Slovin banyaknya sampel berjumlah 124 orang responden. Berdasarkan analisis diskriptif diperoleh bahwa; tingkat kerumitan inovasi, peran kelembagaan penyuluhan dalam memberikan percontohan usahatani, peran kelompok tani sebagai unit produks, dan penggunaan varietas unggul baru pada teknologi PTT, memperoleh nilai rata-rata terendah baik di Sumedang maupun di Bandung Barat.

Kata Kunci: *kelembagaan penyuluhan, kelompok tani, atribut inovasi, teknologi PTT*

PENDAHULUAN

Sejak tahun 2015 pemerintah melalui Kementerian Pertanian telah mencanangkan program untuk meningkatkan produksi yang disebut dengan Upaya Khusus (UPSUS) Peningkatan Produksi Padi, Jagung, dan Kedelai. Targetkan produksi masing-masing komoditas sebanyak 73.4 juta ton, 20 juta ton, dan 1.2 juta ton untuk kedelai. Untuk komoditas padi sawah diterapkan teknologi budidaya dengan pendekatan terpadu yang disebut Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT), yaitu sebuah sistem pengelolaan tanaman secara intensif untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani serta melestarikan lingkungan produksi melalui pengelolaan lahan, air, air, tanaman, OPT, dan iklim secara terpadu (Dewi dan Hanifa. 2013)

Sebagai inovasi, PTT terdapat komponen teknologi yang dibagi dalam dua kelompok yaitu komponen teknologi dasar dan komponen teknologi pilihan. Menurut Nurhayati (2016) komponen teknologi dasar adalah teknologi yang sangat dianjurkan untuk diterapkan di semua lokasi, seperti: (1) Penggunaan varietas unggul baru, inbrida atau hibrida, (2) Penggunaan benih bermutu dan berlabel, (3) Pemberian bahan organik melalui pengembalian jerami ke sawah atau dalam bentuk kompos dan pupuk kandang, (4) Pengaturan jarak tanam secara optimum, (5) Pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman dan status hara tanah, dan (6) Pengendalian OPT dengan pendekatan pengendalian hama terpadu (PHT). Sementara komponen teknologi pilihan yaitu disesuaikan kondisi, kemauan, dan kemampuan petani setempat, antara lain: (1) Pengelolaan tanah sesuai dengan musim dan pola tanam, (2) Penggunaan bibit muda ≤ 21 hari, (3) Tanam bibit 1 -3 batang per lubang, (4) Pengairan secara efektif dan efisien, (5) Penyiangan dengan landak atau gasrok, dan (6) Panen tepat waktu dan gabah segera dirontok.

Sebuah inovasi mesti memiliki daya tarik sehingga masyarakat berminat dan mau untuk menerapkannya. Menurut Rogers dan Shoemaker (1995) ciri inovasi terdiri atas: keuntungan relatif (*relative*

advantage), Kompatibilitas (*compatibility*), Kompleksitas (*complexity*), Triabilitas (*trialability*), dan Observabilitas (*observability*).

Berbagai pengkajian terkait diseminasi atau penyebaran PTT sudah banyak dilakukan oleh peneliti, diantaranya karakteristik inovasi yang melekat pada teknologi PTT tanaman jagung yang dilakukan oleh Dewi dan Hanifa pada tahun 2013 dan faktor kelembagaan yang dilakukan Andriyanita dan Hermawan pada tahun 2013. Hasil pengkajian Dewi dan Hanifa tersebut menemukan bahwa karakteristik inovasi yang mempengaruhi adopsi adalah karakteristi dapat diamati, tidak bertentangan dengan kondisi sosial dan budaya masyarakat setempat, tingkat kemudahan diaplikasi. Sementara faktor kelembagaan yang berpengaruh keberadaan kelompok tani, penyuluh pertanian, dan keberadaan BPTP.

Berdasarkan Undang-undang No. 16 Tahun 2006 tentang sistem penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan pasal 8, kelembagaan penyuluhan meliputi: (a) Kelembagaan penyuluhan pemerintah, (b) Kelembagaan penyuluhan swasta, dan (c) Kelembagaan penyuluhan swadaya. Kelembagaan penyuluhan tingkat kecamatan berbentuk Balai Penyuluhan atau Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (BP3K). BP3K memiliki peran strategis dalam penyebaran inovasi teknologi, terutama melalui kegiatan fasilitasi diseminasi inovasi teknologi dan informasi, sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) Nomor 26 Tahun 2012. Lebih lanjut dalam peraturan tersebut diuraikan peran BP3K seperti: perencanaan program, menyebarluaskan inovasi informasi dan teknologi melalui kegiatan penyuluhan, menumbuhkembangkan kelembagaan petani, melaksanakan model pembelajaran melalui demplot, dan membangun jejaring kemitraan.

Kelompok Tani merupakan bentuk kelembagaan petani yang dilahirkan oleh petani anggota untuk memperjuangkan kepentingan petani agar usahatani mereka lebih baik sehingga anggota atau petani sejahtera. Menurut Permentan Nomor 82 Tahun 2013, Kelompok tani memiliki tiga

fungsi yaitu: (a) Kelas Belajar, merupakan wadah belajar mengajar bagi anggota guna meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap; (b) Wahana Kerjasama: Kelompok tani merupakan tempat untuk memperkuat kerjasama baik di antara sesama petani dalam poktan dan antar poktan maupun dengan pihak lain; (c) Unit Produksi, yang mana masing-masing anggota kelompok secara keseluruhan harus dipandang sebagai kesatuan usaha.

Interaksi antara peran kelembagaan penyuluhan di kecamatan, kelompok tani, dan atribut inovasi dalam mempengaruhi proses adopsi khususnya teknologi PTT belum banyak dilakukan, karena itu untuk mengetahui sejauhmana peran kelembagaan dan atribut inovasi mempengaruhi adopsi PTT padi sawah di Kabupaten Bandung Barat (KBB) dan Kabupaten Sumedang maka dirancang penelitian ini.

Berdasarkan fokus permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka masalah penelitian adalah sejauhmanakah peran kelembagaan penyuluhan, kelompok tani, dan atribut inovasi PTT dalam adopsi PTT padi sawah di KBB dan Sumedang.

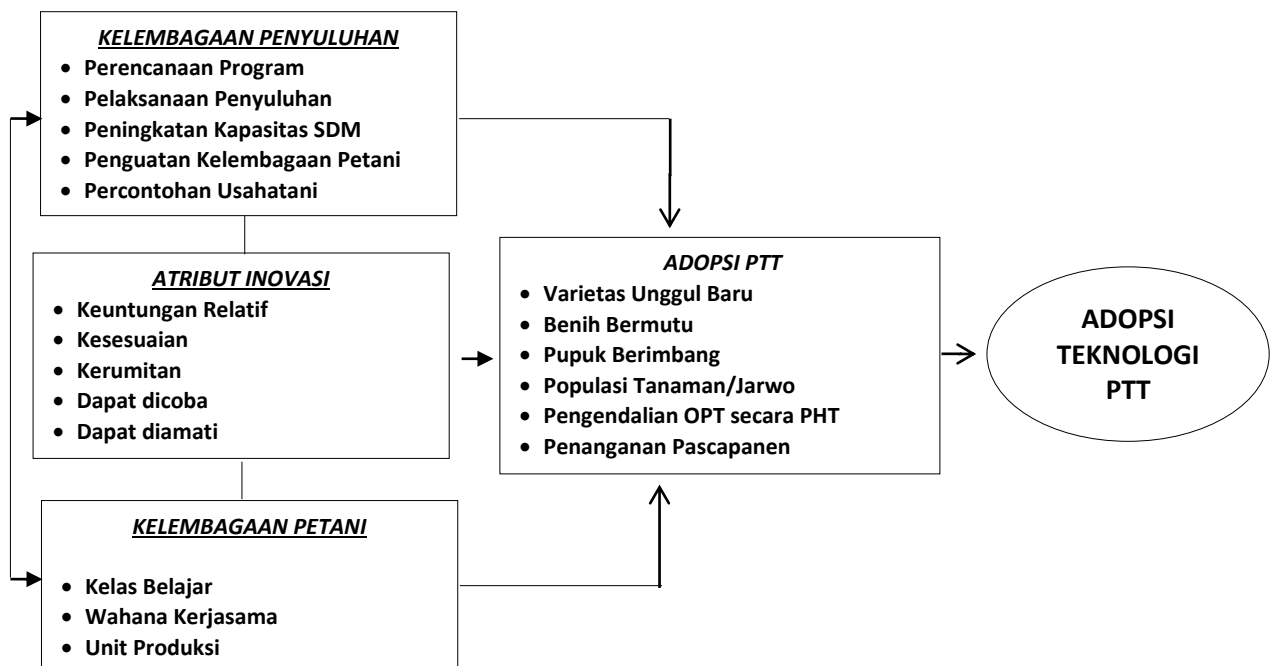
Penetapan tujuan penelitian diharapkan dapat menjawab rumusan masalah, tujuan penelitian adalah untuk mendiskripsikan peran kelembagaan penyuluhan, kelompok tani dan atribut inovasi pada tingkat adopsi PTT padi sawah di KBB dan Kabupaten Sumedang.

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai: (1) bahan informasi untuk merumuskan strategi dalam peningkatan adopsi teknologi PTT padi sawah di KBB dan Kabupaten Sumedang, (2) kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan utamanya mengenai karakteristik inovasi, peran kelembagaan penyuluhan kecamatan, dan kelembagaan petani, khususnya kelompok tani, (3) dengan penelitian ini diharapkan teknologi PTT dapat tersebar atau terdifusi lebih luas.

METODE PENELITIAN

Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran pada penelitian ini merupakan cerminan faktor-faktor yang diduga saling berhubungan dalam mempengaruhi adopsi PTT yaitu: (1) Atribut inovasi terdiri atas, keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, trialabilitas, dan observabilitas; (2) Peran Kelembagaan Penyuluhan meliputi; perencanaan program, fasilitasi kegiatan penyuluhan, penguatan kelembagaan petani, percontohan, dan penumbuhan jejaring kemitraan, dan 3) fungsi kelompok tani sebagai kelas belajar, wahana kerjasama, dan unit produksi. Secara skematis hipotesis penelitian tersaji pada gambar berikut:



Gambar 2. Kerangka Pemikiran Penelitian

Metode Pengumpulan Data

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Bandung Barat dan mengambil lokus beberapa kecamatan yang merepresentasikan kemampuan kelembagaan penyuluhan di tingkat Kecamatan (BP3K). Jumlah BP3K di Kabupaten Bandung Barat sebanyak 16 buah yang berada di setiap Kecamatan, sedangkan di kabupaten Sumedang terdapat 26 Unit Pelaksana Teknis Dinas Pertanian Pengembangan (UPTDP) yang merupakan kelembagaan yang menangani urusan penyuluhan di tingkat kecamatan. Lokasi penelitian ditetapkan untuk Kabupaten Bandung Barat di BP3K Cipongkor, BP3K Sindangkerta, dan BP3K Gununghalu, sedangkan untuk Kabupaten Sumedang di UPTDP Kecamatan Sumedang Selatan dan UPTDP Kecamatan Rancakalong. Pelaksanaan penelitian dimulai pada Bulan Mei sampai dengan Juli 2016.

Berdasarkan pendekatannya, penelitian ini merupakan bentuk *Ex post*

facto, yaitu penelitian menemukan sebab atau faktor yang menyebabkan peristiwa tersebut terjadi. Selanjutnya dilaksanakan dalam bentuk survey yang dilakukan pada populasi dan direpresentasikan oleh sampel.

Teknik sampling menggunakan pendekatan *probability sampling*, khususnya dengan *Simple Random Sampling*, yaitu pengambilan sampel secara acak sederhana tanpa memperhatikan strata yg ada dalam populasi. Populasi penelitian adalah petani anggota kelompok yang telah mengikuti program peningkatan produksi padi (UPSUS Pajale) pada beberapa kelompok tani di masing-masing kecamatan. Berdasarkan pendekatan tersebut jumlah populasi di Kabupaten Sumedang sebanyak 142 orang, sedangkan di Kabupaten Bandung Barat berjumlah 173 orang. Dengan menggunakan rumus Slovin diperoleh jumlah sampel sebanyak 124 orang. Rincian jumlah sampel setiap kecamatan dan kabupaten tersaji pada tabel berikut.

Tabel 3. Kerangka Sampling dan Jumlah sampel setiap Kecamatan dan Kabupaten

Tabel 6. Kerangka Sampling dan Jumlah sampel setiap Kecamatan dan Kabupaten				
No	Kabupaten	Kecamatan	Populasi (orang)	Sampel ¹⁾
1	Bandung Barat	1. Cipongkor	54	20
		2. Sindangkerta	65	25
		3. Gununghalu	54	20
		Jumlah I	173	65
2	Sumedang	1. Sumedang Selatan	70	29
		2. Rancakalong	72	30
		Jumlah II	142	59
		Total populasi I + II		315

¹⁾ Ditetapkan secara proporsional

Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin. Hasil perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin diketahui jumlah sampel dari populasi berjumlah 315 orang adalah sebanyak 124 orang, yang terdiri atas 65 orang sampel dari Kabupaten Bandung Barat dan 59 orang sampel dari Kabupaten

Sumedang, dengan rincian seperti pada tabel 3.

Instrumen atau alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner yang berisi daftar pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan peubah-peubah penelitian. Struktur

instrumen dibagi dalam tiga bagian, yaitu: Bagian *pertama* adalah data dasar, diletakkan di depan, berisikan identitas responden seperti nama, alamat tempat tinggal, dan tipologi daerah, nama enumerator (pencacah), tanggal pelaksanaan wawancara, dan tanda tangan. Bagian *kedua*, berisikan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan peubah bebas, terdiri atas: (X_1) Atribut inovasi, (X_2) BP3K sebagai representasi kelembagaan penyuluhan tingkat kecamatan, (X_3) Kelompok Tani sebagai representasi kelembagaan petani, dan peubah terikat (Y) berupa adopsi inovasi PTT.

Reliabilitas instrumen mencerminkan kemampuannya dalam mengukur fenomena atau respon secara konsisten. Untuk menguatkan keterandalan instrumen sebelum penelitian sesungguhnya dilakukan, ditempuh langkah-langkah: (1) Uji coba, dilakukan pada penyuluhan di Kabupaten Bogor sebanyak 20 orang, yang merupakan petani anggota kelompok yang menyerupai petani anggota kelompok di lokasi penelitian sesungguhnya; (2) Uji reliabilitas menggunakan rumus koefisien *Cronbach Alpha* (Marzuki dan Burhan 2000), dimana instrumen tergolong terandalan (*reliabel*) bila nilai koefisien antara 0.6 – 1. Hasil uji reliabilitas instrumen diperoleh nilai *Cronbach Alpha* adalah 0.0895, sehingga

instrumen yang dibuat dapat digunakan untuk pengumpulan data pada responden sesungguhnya.

Data yang dikumpulkan menggunakan skala interval dengan nilai 1 – 4, yang mana nilai 1 menunjukkan nilai terendah yang berarti mencerminkan kurang baik/berperan dst, sementara nilai 4 adalah nilai tertinggi yang berarti sangat baik/sangat berperan dst.

Metode Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis dengan statistik deskriptif, yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi dengan bantuan program *SPSS* versi 2.1. untuk mendapatkan nilai rerata peubah masing-masing kabupaten.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai Rerata Peubah Masing - Masing Kabupaten

Secara umum hasil penelitian dideskripsikan berdasarkan peubah masing-masing di masing-masing kabupaten. Berikut diuraikan nilai rata-rata dan peringkat masing-masing peubah di Kabupaten Sumedang (Tabel 4 s.d Tabel 7).

Tabel 4. Nilai rata-rata dan peringkat atribut inovasi di Kab. Sumedang

No	Indikator	Rata-rata	Peringkat
1	Dapat diamati	3.280	1
2	Dapat dicoba	3.104	2
3	Keuntungan relatif	3.080	3
4	Kesesuaian	3.080	4
5	Kerumitan	2.771	5

Tabel 5. Nilai rata-rata dan peringkat Kelembagaan Penyuluhan di Kab. Sumedang

No	Indikator	Rata-rata	Peringkat
1	Perencanaan Program	3.285	1
2	Pelaksanaan Penyuluhan	3.175	2
3	Peningkatan Kapasitas SDM	3.150	3
4	Penguatan Kelembagaan Petani	3.128	4
5	Percontohan Usahatani	2.930	5

Tabel 6. Nilai rata-rata dan peringkat Kelembagaan Petani di Kab. Sumedang

No	Indikator	Rata-rata	Peringkat
1	Wahana Kerjasama	3.240	1
2	Kelas Belajar	3.156	2
3	Unit Produksi	3.046	3

Tabel 7. Nilai rata-rata dan peringkat Tahapan Inovasi di Kab. Sumedang

No	Indikator	Rata-rata	Peringkat
1	Pemupukan berimbang	3.245	1
2	Pengaturan populasi/Jarwo	3.190	2
3	Penggunaan benih bermutu	3.035	3
4	Penanganan pasca panen	3.009	4
5	Pengendalian OPT secara PHT	2.995	5
6	Penggunaan varietas unggul baru	2.900	6

Berdasarkan data di atas (Tabel 4 s.d Tabel 7) diperoleh, bahwa nilai rata-rata terendah masing-masing peubah adalah: (1) tingkat kerumitan untuk peubah atribut inovasi, (2) percontohan usahatani untuk peubah peran kelembagaan penyuluhan, (3) unit produksi untuk peubah kelembagaan petani, dan (4) penggunaan varietas unggul baru.

Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kerumitan sebuah inovasi menjadi pertimbangan petani untuk dapat menerima atau adopsi. Demikian halnya

peran kelembagaan penyuluhan dalam memberikan percontohan usahatani tidak dilaksanakan sebagaimana mestinya. Selanjutnya fungsi kelompok tani sebagai unit produksi kurang berjalan sebagaimana yang diharapkan. Sementara paket teknologi PTT yang masih kurang diadopsi adalah penggunaan varietas unggul baru.

Berikut ini diuraikan nilai rata-rata dan peringkat masing-masing peubah di Kabupaten Bandung Barat (Tabel 8 s.d Tabel 11).

Tabel 8. Nilai rata-rata dan peringkat atribut inovasi di Kab. Bandung Barat

No	Indikator	Rata-rata	Peringkat
1	Dapat diamati	3.344	1
2	Dapat dicoba	3.273	2
3	Keuntungan relatif	3.180	3
4	Kesesuaian	3.180	4
5	Kerumitan	2.562	5

Tabel 9. Nilai rata-rata dan peringkat Kelembagaan Penyuluhan di Kab. Bandung Barat

No	Indikator	Rata-rata	Peringkat
1	Perencanaan Program	3.354	1.5
2	Pelaksanaan Penyuluhan	3.354	1.5
3	Peningkatan Kapasitas SDM	3.300	3
4	Penguatan Kelembagaan Petani	3.154	4
5	Percontohan Usahatani	3.101	5

Tabel 10. Nilai rata-rata dan peringkat Kelembagaan Petani di Kab. Bandung Barat

No	Indikator	Rata-rata	Peringkat
1	Wahana Kerjasama	3.416	1
2	Kelas Belajar	3.232	2
3	Unit Produksi	3.124	3

Tabel 11. Nilai rata-rata dan peringkat Tahapan Inovasi di Kab. Bandung Barat

No	Indikator	Rata-rata	Peringkat
1	Pengaturan populasi/Jarwo	3.307	1
2	Pemupukan berimbang	3.250	2
3	Pengendalian OPT secara PHT	3.192	3
4	Penggunaan benih bermutu	3.162	4
5	Penanganan pasca panen	3.125	5
6	Penggunaan varietas unggul baru	3.098	6

Tabel-tabel di atas (Tabel 8 – Tabel 11) menunjukkan, bahwa nilai rata-rata terendah masing-masing peubah, yaitu: (1) tingkat kerumitan untuk peubah atribut inovasi, (2) percontohan usahatani untuk peubah peran kelembagaan penyuluhan, (3) unit produksi untuk peubah kelembagaan petani, dan (4) penggunaan varietas unggul baru.

Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kerumitan sebuah inovasi menjadi pertimbangan petani untuk dapat menerima atau adopsi. Demikian halnya peran kelembagaan penyuluhan dalam memberikan percontohan usahatani tidak

dilaksanakan sebagaimana mestinya. Selanjutnya fungsi kelompok tani sebagai unit produksi kurang berjalan sebagaimana yang diharapkan. Sementara paket teknologi PTT yang masing kurang diadopsi adalah penggunaan varietas unggul baru.

Nilai Rerata Peubah Gabungan Dua Kabupaten

Nilai rata-rata masing-masing peubah gabungan dua kabupaten dapat dilihat pada Tabel 12 s.d Tabel 15.

Tabel 12. Nilai rata-rata dan peringkat atribut inovasi gabungan kabupaten

No	Indikator	Rata-rata	Peringkat
1	Dapat diamati	3.318	1
2	Keuntungan relatif	3.233	2
3	Dapat dicoba	3.204	3
4	Kesesuaian	3.140	4
5	Kerumitan	2.646	5

Tabel 13. Nilai rata-rata dan peringkat Kelembagaan Penyuluhan

No	Indikator	Rata-rata	Peringkat
1	Perencanaan Program	3.326	1
2	Pelaksanaan Penyuluhan	3.280	2
3	Peningkatan Kapasitas SDM	3.239	3
4	Penguatan Kelembagaan Petani	3.143	4
5	Percontohan Usahatani	3.032	5

Tabel 14. Nilai rata-rata dan peringkat Kelembagaan Petani

No	Indikator	Rata-rata	Peringkat
1	Wahana Kerjasama	3.363	1
2	Kelas Belajar	3.201	2
3	Unit Produksi	3.099	3

Tabel 15. Nilai rata-rata dan peringkat Tahapan Inovasi

No	Indikator	Rata-rata	Peringkat
1	Pengaturan populasi/Jarwo	3.260	1
2	Pemupukan berimbang	3.248	2
3	Pengendalian OPT secara PHT	3.113	3
4	Penggunaan benih bermutu	3.111	4
5	Penanganan pasca panen	3.078	5
6	Penggunaan varietas unggul baru	3.018	6

Tabel-tabel di atas (Tabel 12 s.d Tabel 15) menunjukkan, bahwa nilai rata-rata terendah masing-masing peubah, yaitu: (1) tingkat kerumitan untuk peubah atribut inovasi, (2) percontohan usahatani untuk peubah peran kelembagaan penyuluhan, (3) unit produksi untuk peubah kelembagaan petani, dan (4) penggunaan varietas unggul baru.

Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kerumitan sebuah inovasi menjadi pertimbangan petani untuk dapat menerima atau adopsi. Demikian halnya peran kelembagaan penyuluhan dalam memberikan percontohan usahatani tidak dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Selanjutnya fungsi kelompok tani sebagai unit produksi kurang berjalan sebagaimana yang diharapkan. Sementara paket teknologi PTT yang masing kurang diadopsi adalah penggunaan varietas unggul baru.

Nilai Rerata dan Peringkat Keseluruhan Indikator Peubah

Nilai rata-rata dan peringkat seluruh indikator setiap peubah tersaji pada Tabel 16.

Tabel 16. Nilai rata-rata dan peringkat keseluruhan indikator

No	Indikator	Rata-rata	Peringkat
1	Wahana Kerjasama	3.363	1
2	Perencanaan Program	3.326	2
3	Dapat diamati	3.318	3
4	Pengaturan populasi/Jarwo	3.260	4
5	Pelaksanaan Penyuluhan	3.280	5
6	Pemupukan berimbang	3.248	6
7	Peningkatan Kapasitas SDM	3.239	7
8	Keuntungan relatif	3.233	8
9	Kelas Belajar	3.201	9
10	Dapat dicoba	3.204	10
11	Penggunaan benih bermutu	3.111	11
12	Kesesuaian	3.140	12
13	Pengendalian OPT secara PHT	3.113	13
14	Penguatan Kelembagaan Petani	3.143	14

15	Penanganan pasca panen	3.078	15
16	Unit Produksi	3.099	16
17	Penggunaan varietas unggul baru	3.018	17
18	Percontohan Usahatani	3.032	18
19	Kerumitan	2.646	19

Berdasarkan Tabel 16 di atas diketahui beberapa indikator yang memperoleh nilai rata-rata dan peringkat terendah, yaitu: kerumitan inovasi untuk peubah atribut inovasi, percontohan usahatani untuk peubah peran kelembagaan penyuluhan, unit produksi untuk peubah peran kelembagaan petani, dan penggunaan varietas unggul baru untuk peubah penerapan teknologi PTT. Kondisi ini terjadi baik secara parsial di masing-masing kabupaten maupun gabungan atas dua kabupaten.

Hasil ini mengindikasikan, bahwa tingkat kerumitan sebuah inovasi belum menjadi pertimbangan utama petani dalam menentukan untuk mengadopsi sebuah inovasi, baik di Kabupaten Sumedang ataupun di Kabupaten Bandung Barat. Dalam hal ini para petani di kedua kabupaten lebih mengutamakan pertimbangan untuk mengadopsi karena dapatnya diamati baik proses maupun hasil yang dicapai akibat inovasi tersebut. Hasil ini selaras hasil penelitian Fatchiya, Amanah, dan Indah (2016), bahwa proses adopsi sebuah inovasi memerlukan dasar-dasar pertimbangan yang dianggap benar, baik dan layak dilakukan untuk diri sendiri maupun lingkungan sekitarnya. Senada juga dengan Zulvera (2014) tingkat adopsi inovasi berhubungan dengan sifat inovasi.

Selanjutnya peran kelembagaan penyuluhan (BP3K) dalam melaksanakan percontohan usahatani di kedua kabupaten masih belum dilaksanakan sebagaimana mestinya, justru tugas yang utama dilaksanakan adalah perencanaan program. Hasil ini sesuai pula dengan hasil penelitian Zulvera (2014), bahwa dukungan penyuluhan berhubungan dengan tingkat adopsi inovasi pertanian. Senada pula dengan Fatchiya, Amanah, dan Indah (2016), yang menyatakan penerapan inovasi berhubungan erat dengan penyelenggaraan penyuluhan.

Peran kelembagaan petani menjadikan kelompok sebagai unit produksi ternyata belum sesuai dengan yang diharapkan. Kondisi ini terjadi baik di Kabupaten Sumedang ataupun Kab. Bandung Barat. Sebagaimana diketahui, bahwa kegiatan usahatani yang dilaksanakan oleh masing-masing anggota kelompok secara keseluruhan mesti dipandang sebagai satu kesatuan usaha yang dapat dikembangkan sebagai unit bisnis. Fungsi kelompok yang sudah dilaksanakan rekatif lebih baik adalah menjadikan kelompok sebagai wahana kerjasama. Hasil ini sejalan dengan Hardianto, W, dan Effendy, L. (2014), yang menyatakan bahwa fungsi kelompok tani sebagai wahana kerjasama telah berjalan relatif baik dalam penyusunan program dalam bentuk RDK/RDKK. Dalam sebuah kelompok diharapkan kerjasama yang baik dan adanya kepercayaan antara anggota harus tetap dijaga agar proses adopsi teknologi.

Kemudian untuk komponen teknologi PTT yang masih sangat rendah diadopsi adalah penggunaan varietas unggul bermutu. Komponen teknologi PTT yang lebih sering diadopsi di kedua kabupaten adalah pengaturan populasi tanaman dengan menggunakan sistem jajar legowo dan penerapan pupuk berimbang. Hasil ini sesuai dengan penelitian Fatchiya, Amanah, dan Indah (2016), bahwa proses adopsi sebuah inovasi memerlukan dasar-dasar pertimbangan yang dianggap benar, baik dan layak dilakukan untuk diri sendiri maupun lingkungan sekitarnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari uraian pembahasan di atas hasil penelitian ini dapat disimpulkan, bahwa indikator yang memperoleh nilai rata-rata terendah yaitu: (1) tingkat kerumitan untuk peubah atribut inovasi, (2) percontohan usahatani untuk peubah peran kelembagaan penyuluhan, (3) unit produksi untuk peubah peran kelembagaan petani, dan (4) penggunaan varietas unggul baru untuk peubah teknologi PTT.

Saran

Berdasarkan simpulan di atas, maka perlu upaya: (1) mengurangi kerumitan yang terdapat pada teknologi PTT terutama dalam pengaturan populasi tanaman dalam sistem jajar legowo, sehingga lebih mudah ketika penanaman tanpa mengurangi populasi tanaman., (2) selalu dibuat petak percontohan usahatani baik di lingkungan BPP atau pun di lahan milik petani sebagai pelaksanaan fungsi kelembagaan penyuluhan, (3) peningkatan fungsi kelompok tani sebagai sebuah unit produksi, dan (4) penyuluhan terhadap penggunaan varietas unggul baru perlu diintensifkan.

DAFTAR PUSTAKA

- 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
- Departemen Pertanian. 2006. *Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006*. Jakarta: Pusat Pengembangan Penyuluhan Pertanian, Badan Pengembangan SDM Pertanian
- Departemen Pertanian. 2012. *Peraturan Menteri Pertanian Nomor 26 Tahun 2012*. Jakarta: Pusat Pengembangan Penyuluhan Pertanian, Badan Pengembangan SDM Pertanian.
- Dewi AY, Hanifa WV. 2013. Kajian Karakteristik Inovasi Teknologi dan Kelembagaan yang Mempengaruhi Proses Adopsi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT). *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi*. BBPPTP. Hal 98 – 107
- Fatchiya A, Amanah S, Indah YK. 2016. Penerapan Inovasi Teknologi Pertaniandan Hubungannya dengan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani. *Jurnal Penyuluhan* 12 (2): 190-197
- Hardianto W, Effendy L. 2014. Peran Kelompok Tani Berbasis Padi (*Oryza sativa*. L) Dalam Penyusunan RDKK di Desa Karang Anyar Kecamatan Sikap Dalam (KIPA). Bogor: Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian.
- Kementerian Pertanian. 2012. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 82 Tahun 2013. tentang Pembinaan Kelembagaan Petani. Jakarta: Pusat Pengembangan Penyuluhan Pertanian, Badan Pengembangan SDM Pertanian
- Marzuki G, Burhan N. 2000. *Statistik Terapan untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Nurhayati. 2016. Metode Komunikasi Pendiseminasian Teknologi Budidaya Padi Sawah Berbasis Pemetaan Pengguna (disertasi). Bogor (ID): Sekolah Pascasarjana, IPB.
- Puyung MJ. 2011. Peranan Sumber Daya Manusia dan Kelembagaan Penyuluhan dalam Peningkatan Produksi Tanaman Pangan untuk Ketahanan Pangan di Daerah Merauke. Tesis Magister UNPA.
- Rogers EM. 1995. *Diffusion of Innovations (4-ed)*. New York: The Free Press.
- Rogers EM. 2003. *Diffusion of Innovations*. 5th Edition. New York (US): The Free Press.
- Serah T. 2011. Pengaruh Karakteristik Inovasi, Sistem Sosial dan Saluran Komunikasi terhadap Adopsi Teknologi Pertanian. Tesis UNPA
- Suradisastra K. 2008. Strategi Pemberdayaan Kelembagaan Petani. *Jurnal Forum Penelitian Agro-Ekonomi*. Vol.26 No.2. 2008
- Zulvera. 2014. Faktor Penentu Adopsi Sistem Pertanian Sayuran Organik dan

Keberdayaan Petani di Provinsi Sumatera Barat (disertasi). Bogor (ID): Sekolah Pascasarjana IPB.

Wahyu YH. 2011. Adopsi Inovasi Pertanian di Kalangan Petani di Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Agrin* Vol.15 No.2 Oktober 2011.