

ADOPSI PETANI DALAM PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU PADI SAWAH DI KECAMATAN SUNGGAL KABUPATEN DELI SERDANG SUMATERA UTARA

Mukhlis Yahya

Dosen Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Medan

ABSTRACT

Pengelolaan Tanaman Terpadu padi sawah merupakan solusi terbaik untuk meningkatkan produksi tanaman padi, tetapi petani belum tentu mau menerima dan mengadopsi teknologitersebut. Hal ini dikarenakan berbagai faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi inovasi, baik faktor yang berasal dari dalam diri petani (internal) maupun yang berasal dari luar diri petani (eksternal). Penelitian bertujuan untuk mengetahui tingkat adopsi petani dalam pengelolaan tanaman terpadupadi sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Penelitian menggunakan metode survey. Tingkat adopsi petani diukur dengan skala Likert dengan katagori rendah, sedang, dan tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tingkat adopsi petani dalam pengelolaan tanaman terpadu di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang tergolong tinggi yaitu sebesar 74,3 %. Tingkat penerimaan adopsi varietas unggul, bibit bermutu dan sehat, pengaturan cara tanam, PHT sesuai OPT sasaran, irigasi berselang, pupuk cair penanganan panen dan pasca panen dengan nilai adopsi rata-rata 78,04 % tergolong tinggi, sedangkan untuk pemupukan efisien menggunakan BWD, bahan organik/pupuk kandang, dan umur bibit tingkat adopsinya tergolong sedang dengan nilai adopsi 56,27 %.

Keywords : Adopsi petani, Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah

PENDAHULUAN

Padi merupakan komoditas pertanian yang strategis dan tulang punggung ekonomi di pedesaan. Sebagai komoditas ekonomi, padi diusahakan oleh lebih dari 18 juta petani, menyumbang hampir 70 % terhadap Produk Domestik Bruto tanaman pangan, memberikan kesempatan kerja dan pendapatan bagi lebih dari 21 juta rumah tangga dengan sumbangan pendapatan sekitar 25-35 % (Anonim, 2006).

Berbagai upaya terus ditingkatkan dalam meningkatkan produksi padi, diantaranya adalah penerapan sistem Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) untuk tanaman padi. Tujuan utama PTT: (1) meningkatkan produktifitas baik lahan maupun hasil, (2) meningkatkan efisiensi biaya produksi, dan (3) melestarikan sumberdaya untuk keberlanjutan system produksi (Anonim, 2004).

Upaya peningkatan produksi padi difokuskan pada penerapan Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) yang telah dimulai pada tahun 2008 dan telah berhasil menjadi salah satu pemicu dalam meningkatkan produksi padi. Rata-rata peningkatan produksi padi 2008–2011

sebesar 2,78%. Pada tahun 2012 kegiatan SL-PTT akan dilanjutkan pada lahan seluas 3.500.000 Ha untuk padi non hibrida, padi hibrida, dan padi gogo. Pelaksanaan SL-PTT tahun 2012 akan mendapat fasilitasi/dukungan penyediaan benih padi non hibrida, padi hibrida, padi gogo, dan jagung hibrida melalui Bantuan Langsung Benih Unggul (BLBU).

Untuk menunjang peningkatan produksi padi secara berkelanjutan maka SL-PTT diharapkan menjadi ajang bagi petani dalam mengaplikasikan berbagai teknologi usaha tani melalui penggunaan input yang efisien menurut spesifik lokasi. Khusus pelaksanaan SL-PTT padi selain mengikuti pola sudah diterapkan selama ini berupa 1 Ha (LL) mendapat dukungan faktor produksi lengkap, maka dalam rangka meningkatkan kualitas SL-PTT tahun 2012 sebagian areal SL-PTT akan mendapat dukungan faktor produksi lengkap pada lokasi-lokasi yang memiliki potensi untuk peningkatan produktivitas dan atau peningkatan Indeks Pertanaman (IP).

Dalam SL-PTT petani dapat belajar langsung di lapangan melalui pembelajaran dan penghayatan langsung (mengalami), mengungkapkan,

menganalisis, menyimpulkan dan menerapkan (melakukan/mengalami kembali), menghadapi dan memecahkan masalah-masalah terutama dalam hal teknik budidaya dengan mengkaji secara bersama-sama.

Melalui penerapan SL-PTT petani akan mampu mengelola sumberdaya yang tersedia (varietas, tanah, air dan sarana produksi) secara terpadu dalam melakukan budidaya di lahan usahatani berdasarkan kondisi spesifik lokasi sehingga petani menjadi lebih terampil serta mampu mengembangkan usahatani dalam rangka peningkatan produksi padi. Namun demikian, wilayah diluar SL-PTT akan tetap dilakukan pembinaan peningkatan produksi sehingga produksi dan produktivitas tahun 2012 dapat meningkat.

Evaluasi terhadap implementasi model PTT di 26 provinsi di Indonesia hingga tahun 2005 menunjukkan bahwa inovasi teknologi yang dikembangkan dengan model PTT mampu meningkatkan produktivitas padi rata-rata 1,0 ton/ha. Selain meningkatkan hasil, model PTT juga hemat dalam penggunaan benih, pupuk, dan air irigasi. Benih yang digunakan hanya 24 kg/ha, sedangkan dalam usaha tani padi non PTT 40 kg/ha. Takaran pupuk N, P, dan K masing-masing 15 %, 5 %, dan 75 % lebih efisien daripada usahatani padi non PTT. Meskipun biaya produksi padi 8 % lebih besar, keuntungan yang diperoleh dari penerapan model PTT 35 % lebih tinggi daripada usahatani padi non PTT (Anonim, 2006).

Meskipun sistem Pengelolaan Tanaman Terpadu merupakan solusi terbaik untuk meningkatkan produksi tanaman padi, tetapi petani belum tentu mau menerima dan mengadopsi teknologi PTT tersebut. Hal ini dikarenakan berbagai faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi inovasi, baik faktor yang berasal dari dalam diri petani (*internal*) maupun yang berasal dari luar diri petani (*eksternal*).

Menurut Leonberger dan Gwin dalam Mardikanto (1993), kecepatan setiap orang dalam mengadopsi inovasi baru tidak sama, ada yang lambat dan ada yang cepat. Berdasarkan cepat lambatnya menerapkan inovasi baru terdapat beberapa golongan, yaitu golongan inovator, golongan *early adopter* (penerap dini), golongan *early majority* (penerap inovasi awal), golongan *late majority* (penerap akhir), dan golongan *laggard* (penolak).

METODOLOGI

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Pengambilan sampel petani dilakukan dengan menggunakan metode acak sederhana (*simple random sampling*) dari populasi yang ada yaitu petani yang terlibat dalam kegiatan pengelolaan tanaman terpadu padi sawah sebanyak 30 sampel petani.

Sebelum dilakukan penelitian terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk mengetahui valid tidaknya alat ukur yang digunakan. Adopsi petani dalam pengelolaan tanaman terpadu diukur dengan skala Likert (Riduan, 2002) dengan kategori yaitu rendah, sedang dan tinggi. Untuk menguji hipotesis pertama tentang tingkat adopsi inovasi digunakan persentase nilai adopsi (N_a) yang diperoleh. Perhitungan nilai adopsi di dapat dari :

$$\frac{S \quad A \quad y \quad d \quad h}{S \quad M \quad A} \times 100 \%$$

Hipotesis yang diuji :

Ho : $N_p > 0,40$; artinya tingkat adopsi dalam PTT tidak rendah (sedang atau tinggi).

Ha : $N_p \leq 0,40$; artinya adopsi petani dalam PTT rendah.

Kriteria pengujian : tingkat adopsi PTT di nilai rendah bila 0 – 40 %, adopsi inovasi sedang bila nilai adopsinya 41 % - 60 %, dan apabila nilai adopsinya mencapai 61 % - 100 % dari nilai skor maksimum.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Petani di Kecamatan Sunggal, umumnya adalah petani dengan luas lahan usahatani $\geq 1,00$ hektar dan jika dilihat dari luas lahan yang dimiliki dapat dikatakan bahwa petani di Kecamatan Sunggal tergolong sebagai petani komersil yaitu 54,8 %. Sedang petani yang memiliki luas lahan dibawah 0,5 hektar sebesar 32 % tergolong petani *peasants* atau *subsistence farmer* yaitu petani yang memiliki lahan sempit dan memanfaatkan sebagian terbesar dari hasil pertanian yang diperoleh untuk kepentingan mereka sendiri (Soetrisno, 1999). Luas Lahan Usahatani Petani Responden di Kecamatan Sunggal disajikan pada Tabel 1.

Data Tabel 1 menyebutkan bahwa luas lahan usahatani dibawah 0,25 hektar berjumlah 1 orang (1,2 %), luas lahan 0,26-0,50 hektar sebanyak 31 orang petani (36,9 %) dan sisanya diatas 0,5 hektar

berjumlah 52 orang (61,9 %) dari jumlah petani responden 84 orang.

Tabel 1. Luas Lahan Usahatani Petani Responden di Kecamatan Sunggal Tahun 2013

Luas Usahatani (Ha)	Jumlah Petani (orang)	Persentase (%)
≤ 0,25	1	1,2
0,26 - 0,50	31	36,9
0,51 - 0,75	1	1,2
0,76 - 0,99	5	5,9
≥ 1,00	46	54,8
Jumlah	84	100

Sumber : Analisis Data Primer Penelitian

Sempitnya lahan usahatani yang dikelola petani disebabkan oleh adanya pembagian warisan, dijadikan perumahan dan dijual untuk keperluan hidup. Dalam penelitian ini luas lahan yang diusahakan tidak memandang dari segi kepemilikan lahan baik itu lahan milik sendiri atau lahan milik orang lain.

Usahatani lahan sempit tidak mampu sebagai satu-satunya sumber pendapatan, disamping sifat kegiatan pertanian yang musiman, rendah pendapatan dan mengandung resiko, itu semua menyebabkan petani harus mempunyai berbagai sumber pendapatan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Untuk itu, petani harus mencari penghasilan tambahan di luar usahatannya.

Tingkat pendidikan dapat dijadikan salah satu indikator untuk mengukur adopsi petani dalam pengelolaan tanaman terpadu padi sawah. Tingkat pendidikan tertinggi yang ditamatkan petani responden di Kecamatan Sunggal disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Pendidikan Tertinggi Yang Ditamatkan Petani Responden di Kecamatan Sunggal Tahun 2013

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah Petani (orang)	Persentase (%)
1.	SD	8	9,6
2.	SLTP	30	35,7
3.	SLTA	41	48,8
4.	Perguruan Tinggi	5	5,9
	Jumlah	84	100

Sumber : Analisis Data Primer Penelitian

Berdasarkan data Tabel 2 menunjukkan bahwa petani sebagian besar (48,8 %) berpendidikan SLTA atau berjumlah 41 orang, SLTP 30 orang (35,7 %), Sekolah Dasar 8 orang

(9,6 %) dan Perguruan Tinggi sebanyak 5 orang (5,9 %). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani saat ini relatif baik dan memang semakin lama pendidikan merupakan kebutuhan bagi masyarakat baik di desa atau di kota. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang diharapkan semakin tinggi pula dalam mengadopsi pengelolaan tanaman terpadu padi sawah atau semakin banyak masyarakat desa yang berpendidikan tinggi diharapkan semakin banyak pula keterlibatan masyarakat dalam mengadopsi teknologi pengelolaan tanaman terpadu.

Umur petani juga berpengaruh kepada kapasitas atau kemampuan belajar petani. Semakin tinggi umur petani maka kapasitas belajar petani pun semakin rendah. Menurut Dahama dan Bhatnagar (1980) dalam Mardikanto (1993) bahwa kapasitas belajar seseorang umumnya berkembang cepat sampai umur 20 tahun, dan semakin berkurang hingga pada puncaknya sampai dengan umur sekitar 50 tahun. Sebaran Jumlah Petani dan Persentase Petani Responden Berdasarkan Umur disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Petani dan Persentase Petani Responden Berdasarkan Umur di Daerah Penelitian Tahun 2013

No.	Klasifikasi Umur (th)	Jumlah Petani (orang)	Persentase (%)
1.	21 – 32	3	3,6
2.	33 – 44	15	17,8
3.	45 – 56	32	38,1
4.	57 – 68	34	40,5
	Jumlah	84	100

Sumber : Analisis Data Primer Penelitian

Dari Tabel 3 dapat diketahui bahwa kemampuan belajar petani dalam menerapkan atau mengadopsi teknologi pengelolaan tanaman terpadu padi sawah semakin berkurang. Hal ini ditunjukkan oleh umur petani yang sebagian besar sudah mencapai umur 45-68 tahun.

Adopsi petani dalam teknologi pengelolaan tanaman terpadu padi sawah tidak hanya di dominasi oleh kaum lelaki saja tetapi kaum perempuan juga terlibat dalam mengelola tanaman terpadu meskipun tidak banyak. Hal ini menunjukkan bahwa peran serta perempuan di bidang penyuluhan pertanian terkait erat dengan tenaga kerja yang dapat memberikan sumbangan bagi ketahanan rumah tangga petani. Keterlibatan perempuan diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilannya sehingga pendapatan rumah tangga petani meningkat.

Sebaran jenis kelamin, jumlah petani dan persentase petani responden tahun 2013 disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Petani, Persentase Laki-Laki dan Perempuan Tahun 2013

Jenis Kelamin	Jumlah Petani (orang)	Persentase (%)
Laki-laki	78	92,8
Perempuan	6	7,2
Jumlah	84	100

Sumber : Analisis Data Primer Penelitian

Dari analisis data primer di dapat bahwa petani yang terlibat dalam mengadopsi teknologi pengelolaan tanaman terpadu padi sawah terdiri dari laki-laki 78 orang (92,8 %) dan perempuan 6 orang (7,2 %). Hal ini karena laki-laki yang lebih banyak mengelola lahan sawahnya sedangkan kaum perempuan bersifat membantu saja.

Status petani dalam kelompok terkadang mempengaruhi tingkat adopsi pengelolaan tanaman terpadu padi sawah. Namun dapat juga tidak mempengaruhi adopsi. Hal ini dapat dimaklumi karena seseorang yang menjabat sebagai pengurus kelompok harus aktif dan informasi lebih cepat sampai ke pengurus dibandingkan dengan anggotanya agar kegiatan yang akan dilaksanakan dapat terlaksana dengan baik. Namun juga dikarenakan saat sekarang teknologi terus berkembang seperti adanya TV, radio, internet, telepon yang dapat memberi informasi secara cepat sehingga anggota kelompok tidak lagi memperoleh informasi dari pengurus kelompok. Informasi yang paling bisa juga didapat dari penyuluh pertanian. Secara statistik diketahui bahwa jumlah pengurus yang teracak dalam penelitian ini berjumlah 19 orang (22,6 %) dan anggota sebanyak 65 orang (77,4 %). Status petani responden dalam kelompok tani disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Status Petani Responden Dalam Kelompok Tani Tahun 2013

Status Dalam Kelompok	Jumlah Petani (orang)	Persentase (%)
Pengurus	19	22,6
Anggota	65	77,4
Jumlah	60	100

Sumber : Analisis Data Primer Penelitian

Tingkat Adopsi Petani Dalam Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah

Tingkat adopsi diukur dengan menggunakan nilai adopsi dan yang diukur meliputi (1) Varietas unggul, (2) Bibit bermutu dan sehat, (3) Pengaturan cara tanam, (4) Pemupukan efisien menggunakan BWD, (5) PHT sesuai OPT sasaran, (6) Bahan organik/pupuk kandang, (7) Umur bibit, (8) Irigasi berselang, (9) Pupuk cair, (10) Penanganan panen dan pasca panen. Hasil analisis tingkat partisipasi petani dalam penyuluhan pertanian partisipatif disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Tingkat Adopsi Petani Dalam Pengelolaan Tanaman Terpadu di Kecamatan Sunggal Tahun 2013

No.	Komponen Adopsi	Skor Responden	Skor Maximum	Nilai Adopsi (%)	Tingkat Adopsi
1.	Varietas unggul	350	420	83,3	tinggi
2.	Bibit bermutu dan sehat	360	420	85,7	tinggi
3.	Pengaturan cara tanam	337	420	80,2	tinggi
4.	Pemupukan efisien menggunakan BWD	228	420	54,3	sedang
5.	PHT sesuai OPT sasaran	336	420	80	tinggi
6.	Bahan organik/pupuk kandang	247	420	58,8	sedang
7.	Umur bibit	234	420	55,7	sedang
8.	Irigasi berselang	282	420	67,1	tinggi
9.	Pupuk cair	259	420	61,7	tinggi
10.	Penanganan panen dan pasca panen	1113	1260	88,3	tinggi
Jumlah		3746	5040	74,3	tinggi

Sumber : Analisis Data Primer Penelitian

Berdasarkan data pada Tabel 6. diketahui bahwa tingkat adopsi petani dalam pengelolaan tanaman terpadu padi sawah di Kecamatan Sunggal tergolong tinggi untuk tingkat penerimaan adopsi varietas unggul, bibit bermutu dan sehat, pengaturan cara tanam, PHT sesuai OPT sasaran, irigasi berselang, pupuk cair penanganan panen dan pasca panen dengan nilai adopsi rata-rata 78,04 %, sedangkan untuk pemupukan efisien menggunakan BWD, bahan organik/pupuk kandang, dan umur bibit tingkat adopsinya tergolong sedang dengan nilai adopsi 56,27 %.

Secara keseluruhan tingkat adopsi petani dalam pengelolaan tanaman terpadu padi sawah di Kecamatan Sunggal tergolong tinggi dengan nilai adopsi 74,3 %. Dengan demikian hipotesis pertama yang menyatakan bahwa adopsi petani dalam pengelolaan tanaman terpadu padi sawah di Kecamatan Sunggal masih rendah ditolak, karena adopsi petani dalam pengelolaan tanaman terpadu padi sawah tergolong tinggi.

Tingkat adopsi petani dalam pengelolaan tanaman terpadu padi sawah di Kecamatan Sunggal tergolong tinggi karena petani telah

mengadopsi varietas unggul, bibit bermutu dan sehat, pengaturan cara tanam, PHT sesuai OPT sasaran, irigasi berselang, penggunaan pupuk cair, penanganan panen dan pasca panen.

Petani mengadopsi varietas unggul karena petani memahami bahwa benih berlabel biru untuk padi sudah terjamin kualitas benihnya dan produksinya lebih tinggi bila dibandingkan dengan benih tanpa label biru. Selain itu, benih berlabel biru lebih tahan terhadap hama dan penyakit. Perlakuan seleksi benih padi sebelum disemai pada setiap musim tanam juga telah dilakukan petani karena petani sudah memahami bahwa pada benih yang akan disemai masih banyak terdapat kotoran dan ada butiran padi yang tidak sempurna sehingga perlu dilakukan seleksi benih untuk mendapatkan bibit bermutu dan sehat.

Pengaturan cara tanam padi sawah dengan menggunakan sistem tanam legowo juga dilaksanakan oleh petani. Petani menyadari bahwa dengan menggunakan sistem tanam jajar legowo batang padi menjadi besar dan sehat karena sirkulasi udara dan cahaya cukup, serangan hama tikus tidak ada, jika pun ada hanya sedikit karena tikus tidak menyukai lorong yang lebar dan luas atau susah bersembunyi bagi tikus.

Dalam mengendalikan hama penyakit, petani hanya mengendalikan hama sesuai dengan jenis hama yang menyerang. Hal ini diungkapkan petani bahwa faktor biaya dan efektifnya pengendalian hama penyakit tersebut. Besarnya biaya pengendalian hama dan penyakit jika melakukan pengendalian tidak sesuai dengan jenis hama dan penyakit yang menyerang, juga tidak efektif karena dapat membunuh musuh alami, tenaga kerja, waktu dan tenaga yang terbuang.

Petani responden adalah petani yang sawahnya sebagian besar memiliki irigasi setengah teknis dan air cukup untuk pertanaman padi sawah. Pengairan perlu dilakukan secara berselang untuk menguatkan akar dan proses pertumbuhan anakan padi tidak terhambat. Petani menyadari hal ini karena sudah puluhan tahun dan memiliki pengalaman bertani padi sawah.

Penggunaan pupuk cair pada tanaman padi sawah juga diadopsi oleh petani, meskipun hanya 61,7 % yang menggunakannya. Hal ini dilakukan petani dengan cara melihat kondisi tanaman dilapangan dan keuangan yang dimiliki. Bila pertanaman pertumbuhannya kurang baik maka petani akan memberi pupuk cair untuk

meningkatkan kesuburan dan pertumbuhan tanaman padi tersebut.

Penanganan panen dan pasca panen untuk tanaman padi sudah diadopsi oleh petani sesuai anjuran penyuluh pertanian. Panen dilakukan pada umur 90 – 110 hari karena padi dan daun bendera telah menguning. Pemanenan pada umur tersebut juga tidak banyak padi yang rontok saat dipanen. Selain itu petani juga mencatat tanggal tanam padi. Pemanenan padi menggunakan arit bergerigi. Hal ini dimaksudkan agar batang padi mudah terputus dan padi tidak rontok.

Dalam melakukan perontokan padi petani menggunakan alat perontok padi seperti treser, karena cepat selesai dan pengerjaannya pun mudah. Petani mempunyai alat perontok padi sendiri, tetapi tidak jarang petani dalam hal pemanenan padi menggunakan jasa orang lain. Hal ini mengingat luas lahan, waktu dan tenaga petani terbatas.

Dalam melakukan pemupukan urea menggunakan Bagan Warna Daun (BWD), tingkat adopsi petani tergolong sedang. Hal ini karena petani sebagian besar tidak mempunyai BWD dan tidak tahu dimana meminjamnya. Mereka melakukan pemupukan urea tidak berdasarkan BWD tetapi sesuai dosis anjuran. Pemupukan dilakukan awal tanam dan sepertiganya sesudah tanam. Tetapi bagi kelompok yang telah mempunyai BWD, petani melakukan pemupukan urea menggunakan BWD tersebut dan meminjamnya pada ketua kelompok atau petani lain yang memilikinya.

Demikian juga dengan penggunaan bahan organik/pupuk kandang, tingkat adopsinya tergolong sedang. Petani kadang-kadang menggunakan bahan organik/pupuk kandang dan terkadang tidak karena petani beranggapan bahwa pupuk kandang yang telah diberikan pada musim tanam kemarin tidak habis unsur hara diserap tanaman, tidak seperti pupuk anorganik. Bahan organik seperti pupuk kandang kadang tidak tersedia dan tidak cukup di daerah petani. Ternak sapi yang sedikit mengharuskan mereka mencari ke tetangga diluar kelompok atau daerah. Dalam hal ini, petani enggan mencari keluar kelompoknya karena biaya mahal dan menurut mereka dapat diganti dengan pupuk anorganik saja. Ada juga petani yang menjual pupuk kandangnya ke Tanah Karo, sedangkan petani tersebut menyewa lahan orang lain dan enggan memberi

pupuk organik ke lahan pertaniannya karena milik orang lain.

Tingkat adopsi petani dalam menggunakan umur bibit muda tergolong sedang. Hal ini karena pada saat hendak ditanam, air sangat banyak dan hujan sangat lebat dan lahan sulit dikeringkan. Selain itu, petani takut tanamannya dimakan keong mas jika umur bibit yang ditanam masih muda berkisar 10 – 15 hari. Tetapi ada juga petani yang menanam umur bibit masih muda karena petani tersebut tahu kalau bibit muda yang ditanam akan memperoleh anakan yang banyak, dan tentunya populasinya banyak serta produksinya meningkat.

KESIMPULAN

Tingkat adopsi petani dalam pengelolaan tanaman terpadu padi sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang tergolong tinggi yaitu sebesar 74,3 %. Secara rinci tingkat penerimaan adopsi varietas unggul, bibit bermutu dan sehat, pengaturan cara tanam, PHT sesuai OPT sasaran, irigasi berselang, pupuk cair penanganan panen dan pasca panen dengan nilai adopsi rata-rata 78,04 % tergolong tinggi, sedangkan untuk pemupukan efisien menggunakan BWD, bahan organik/pupuk kandang, dan umur bibit tingkat adopsinya tergolong sedang dengan nilai adopsi 56,27 %.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 2003. Petunjuk Teknis Penelitian dan Pengkajian Nasional Tanaman Pangan. Balai Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian, Jakarta.

-----, 2004. Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Tanaman Terpadu (PTT) Padi. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian, Jakarta.

-----, 2006. Sistem Produksi Padi Hemat Input. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian Volume 28 nomor 2 tahun 2000.

Bachrein, S. 2005. Keragaan dan Pengembangan Sistem Legowo-2 pada padi Sawah di Kecamatan Banyuresmi, Kabupaten Garut, Jawa Barat. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Volume 8 nomor 1, Maret 2005 : 29-38.

Khairuddin. 1992. Pembangunan Masyarakat. Liberty, Yogyakarta.

Kotler, P. 1999. Manajemen Pemasaran di Indonesia : Analisis, Perencanaan Dan Implementasi dan Pengendalian. Terjemahan oleh Susanto. Salemba Empat, Jakarta

Las, I., A. Gani, dan I.N.Widiarta. 2003. Juknis Litkaji PTT. Badan Litbang Pertanian, Jakarta.

Hariadi, S.S. 1998. Analisis Jalur Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Aktivitas Kelompok Tani. Agro Ekonomi Vol. 5. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Hasibuan, M. 2003. Organisasi dan Motivasi. Bumi Aksara, Jakarta.

Mardikanto, T. 1993. Penyuluhan Pembangunan Pertanian. Sebelas Maret University Press, Surakarta.

Riduwan. 2002. Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian. Alfabeta, Bandung

Rogers dan Shoemaker. 1986. Memasyarakatkan Ide-Ide Baru. Disarikan dari Communication Of Innovations oleh Hanafi. Usaha Nasional, Surabaya

Sugarda, T.D., Sumintaredja, S., dan Sudarmanto. 2001. Penyuluhan Pertanian. Yayasan Pengembangan Sinar Tani, Jakarta.

Sugiyono. 2002. Statistika Untuk Penelitian. Alfabeta, Bandung

Sumarno dan Subagyono, K. 2013. Penyediaan Teknologi Pertanian Adaktif. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.

Van den Ban dan Hawkins. 1999. Penyuluhan Pertanian. Kanisius, Yogyakarta.