



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ADOPSI METODE  
PADI TANAM SABATANG (PTS)  
DI KECAMATAN PAUH KOTA PADANG**

**SKRIPSI**



**SUSETYO  
05 115 018**

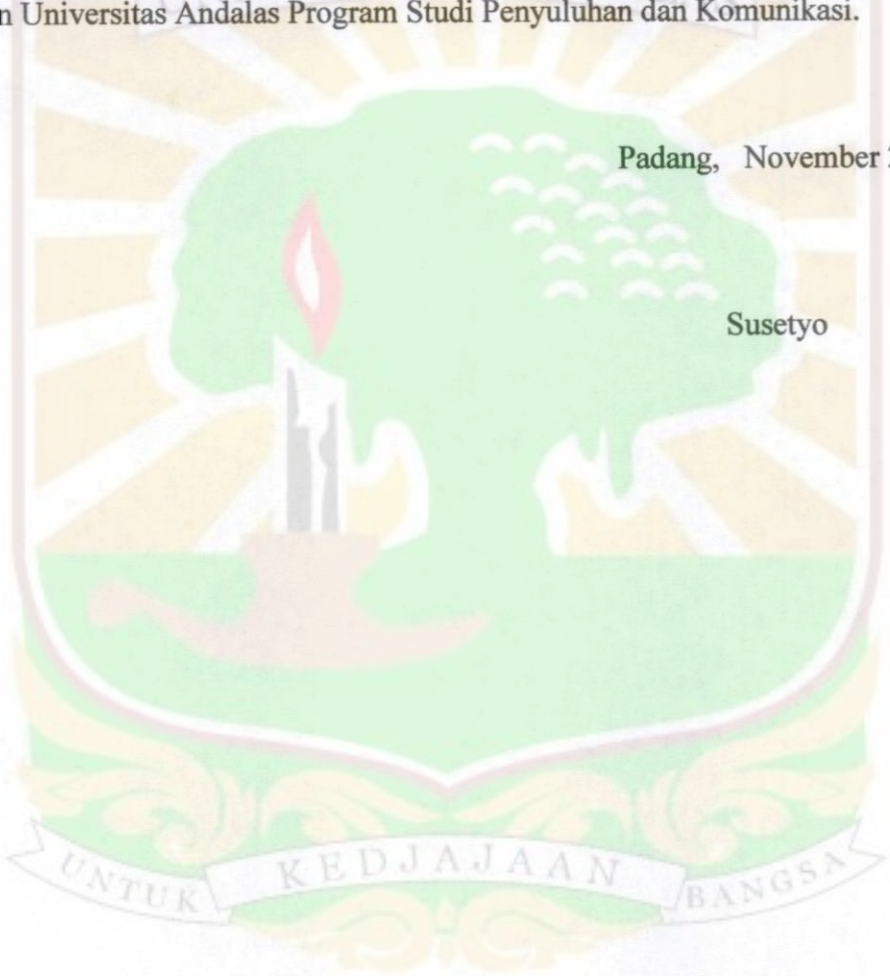
**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG 2011**

## BIODATA

Penulis dilahirkan di Aek Kanopan Kecamatan Kualuh Hulu Kabupaten Labuhan Batu Utara pada tanggal 22 Oktober 1986 sebagai anak kedua dari lima bersaudara, dari pasangan Sukisman, S.Sos, M.Si dan Halimatusakdiah, S.Pd. Pendidikan TK dijalani di TK Bustanul Atfal Muhammadiyah Aek Kanopan (1992-1993). Sekolah Dasar (SD) dijalani di Sekolah Dasar Swasta di SD Muhammadiyah 01 Aek Kanopan (1993-1999). Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama dijalani di SLTP Muhammadiyah 24 Aek Kanopan (1999-2002). Sekolah Menengah Atas (SMA) dijalani di SMA Negeri 1 Kualuh Hulu Sumatera Utara dan Lulus pada tahun 2005. Pada tahun 2005 penulis diterima di Fakultas Pertanian Universitas Andalas Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi.

Padang, November 2011

Susetyo



## KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan berkah, rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Metode Padi Tanam Sabatang (PTS) Di Kecamatan Pauh Kota Padang”** Shalawat dan salam kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa ummatnya dari alam kebodohan hingga ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan sampai saat sekarang ini.

Penulisan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian di Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang. Dengan selesainya penulisan Skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Endry Martius, MSc sebagai dosen pembimbing I, dan Ibu Elfi Rahmi, SPd, M.Si sebagai dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingannya bagi penulis dalam penyusunan Skripsi ini.

Selanjutnya penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dekan Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang, Bapak Ketua dan Sekretaris Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, seluruh Dosen serta Karyawan Fakultas Pertanian Universitas Andalas, dan tak lupa pula ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Penyuluh, dan Ketua Kelompok Tani beserta anggotanya di Kecamatan Pauh Kota Padang dan terima kasih juga kepada pihak-pihak lainnya yang telah banyak membantu dalam penyusunan Skripsi ini. Penghormatan yang tulus penulis sampaikan kepada kedua orang tua yang telah memberikan kasih sayang, semangat, dan doa kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritikan yang sifatnya membangun dari semua pihak yang membacanya. Harapan penulis semoga Skripsi ini bermanfaat untuk pengembangan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian dan Ilmu Pertanian pada umumnya.

Padang, November 2011

S

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSRAK.....</b>	<b>xii</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat.....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Penyuluhan Pertanian.....	6
2.2 Petani.....	7
2.3 Pengertian Inovasi.....	7
2.4 Proses Adopsi Inovasi.....	8
2.5 Ukuran Adopsi Inovasi.....	10
2.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Proses Adopsi.....	11
2.7 Deskripsi Umum SRI ( <i>System of Rice Intensification</i> ).....	18
2.8 Penelitian Terdahulu.....	23
<b>III. METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
3.2 Metode Penelitian dan Pengambilan Sampel.....	25
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	26
3.4 Variabel yang Diamati.....	26
3.5 Analisa Data.....	30
3.6 Defenisi Operasional.....	31

#### **IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian.....	33
4.1.1. Letak dan keadaan topografi Kecamatan Pauh.....	33
4.1.2. Keadaan Wilayah Kelurahan Binuang Kampung Dalam.....	37
4.1.3. Gambaran Umum Kelompok Tani Tenaga Baru.....	38
4.2. Proses Adopsi Dalam Metode Padi Tanam Sabatang.....	41
4.2.1. Tahap Adopsi Petani.....	44
4.3. Tingkat Adopsi Metode Padi Tanam Sabatang.....	48
4.3.1. Persiapan Lahan.....	49
4.3.2. Pengolahan Tanah.....	49
4.3.3. Penggunaan Benih.....	50
4.3.4. Persemaian.....	50
4.3.5. Penanaman.....	51
4.3.6. Pemeliharaan.....	51
4.4. Faktor – faktor yang mempengaruhi adopsi metode Padi Tanam Sabatang.....	52
4.4.1. Karakteristik Inovasi.....	52
4.4.2. Karakteristik Petani.....	62
<b>V. PENUTUP</b>	
5.1. Kesimpulan.....	65
5.2. Saran.....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>70</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Perbedaan Sistem Padi Tanam Sabatang dengan Sistem konvensional.....	22
2. Perbandingan Pertumbuhan dan Hasil Konvensional Dengan Metode SRI..	23
3. Sebaran Sampel Petani PTS dan Petani Konvensional.....	26
4. Luas Daerah Menurut Kelurahan di Kecamatan Pauh Tahun 2008.....	34
5. Luas Lahan Menurut Jenis Penggunaannya di Kecamatan Pauh Tahun 2008.	34
6. Luas Areal Sawah Menurut Pengairan di Kecamatan Pauh Tahun 2008.....	35
7. Jumlah Kelompok Tani dan Luas Areal Sawah di Kecamatan Pauh Tahun 2008.....	35
8. Jumlah dan Klasifikasi Kelompok Tani di Kecamatan Pauh Tahun 2010.....	36
9. Proses Adopsi Metode Padi Tanam Sabatang.....	45
10. Tingkat Adopsi Dalam Metode Padi Tanam Sabatang.....	48
11. Pendapat Petani Tentang Karakteristik Keuntungan Relatif dari Metode Padi Tanam Sabatang (PTS).....	52
12. Perbandingan Rata-Rata Biaya dan Tenaga Kerja yang dikeluarkan dalam Berusaha Tani dengan Luas Lahan 1 Ha Petani Melaksanakan Secara Konvensional dan 1 Ha Petani Melaksanakan Metode PTS.....	54
13. Pendapat Petani Tentang Sifat Kompatibilitas Metode Padi Tanam Sabatang (PTS).....	56
14. Pendapat Petani Tentang Kompleksitas dari Metode PTS.....	58
15. Pendapat Petani Tentang Triabilitas Metode Padi Tanam Sabatang (PTS).	60
16. Pendapat Petani Tentang Sifat Observabilitas Metode Padi Tanam Sabatang (PTS).....	61
17. Karakteristik Internal Petani PTS dan Petani Konvensional.....	62



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur Organisasi Kelompok Tani Tenaga Baru.....	39
2. Peta Kecamatan Pauh.....	77
3. Dokumentasi Penelitian Dengan Menggunakan Metode Padi Tanam Sabatang.....	94



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Kawasan Pengembangan PTS di Sumatera Barat .....	70
2. Luas Sawah Menurut Pengairan Di Sumbar .....	71
3. Luas Sawah dan Irigasinya Tiap Kecamatan di Kota Padang .....	72
4. Data Kelompok Tani Dalam Realisasi Pelaksanaan SL-PTS BLBU .....	73
5. Daftar anggota kelompok tani Tenaga Baru Kelurahan Binuang Kampung Dalam Kecamatan Pauh Kota Padang Tahun 2010.....	75
6. Realisasi Tanam, Panen dan Produksi SL PTS.....	76
7. Peta Kecamatan Pauh.....	77
8. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan metode padi tanam sabatang PTS.....	78
9. Proses adopsi petani dalam metode padi tanam sabatang PTS.....	79
10. Teknik Pemberian Skor untuk Menggali Tingkat Adopsi Metode Padi Tanam Sabatang (PTS).....	80
11. Tingkat Adopsi Metode Padi Tanam Sabatang Pada Kelompok Tani Tenaga Baru.....	84
12. Pendapat petani tentang karakteristik inovasi keuntungan relatif dari metode PTS.....	85
13. Perbandingan analisa usaha tani secara konvensional dan metode Padi Tanam Sabatang (PTS) perhektar.....	87
14. Pendapat petani tentang Karakteristik inovasi kompatibilitas dan kompleksitas.....	89
15. Pendapat petani tentang Karakteristik Inovasi Triabilitas dan Observabilitas.....	91
16. Identitas responden.....	93
17. Perbedaan usaha tani padi menurut petani antara metode PTS dan cara konvensional.....	94

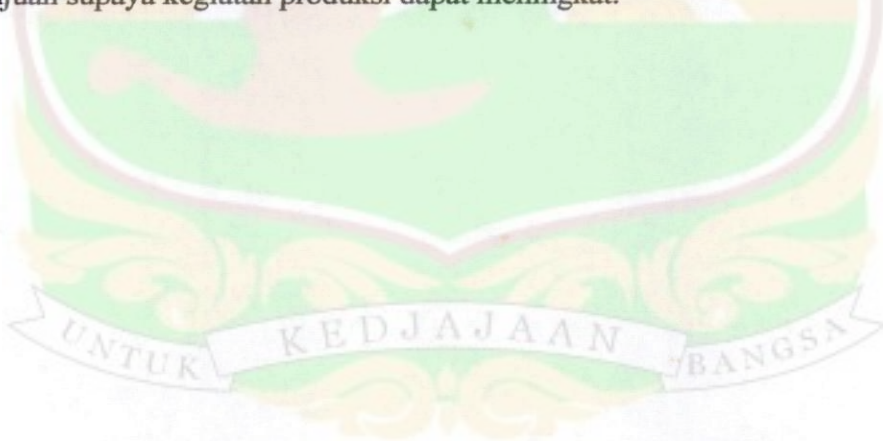


# **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ADOPSI METODE PADI TANAM SABATANG (PTS) DI KECAMATAN PAUH KOTA PADANG**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Pauh Kota Padang selama dua bulan yaitu pada bulan Juni sampai Juli 2011. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses adopsi metode Padi Tanam Sabatang (PTS), mengetahui tingkat adopsi metode PTS pada Kelompok Tani Tenaga Baru, dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi metode PTS. Penelitian ini adalah studi kasus. Untuk mendukung penelitian di lakukan pula survei (Survey Within Case Study). Pengambilan sampel berjumlah 22 orang dan diambil secara acak sederhana.

Penelitian menemukan bahwa proses adopsi metode PTS ini sudah berjalan dengan lancar. Tingkat adopsi metode PTS pada kelompok tani Tenaga Baru, tergolong tinggi 84,31%. Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi metode PTS dapat diketahui dari keuntungan relatif yaitu pemakaian jumlah benih lebih sedikit dan juga terjadinya peningkatan hasil produksi dalam menerapkan metode PTS. Sedangkan faktor-faktor yang tidak mempengaruhi adopsi metode PTS dapat diketahui dari Kompatibilitas, Kompleksitas, dan Triabilitas yaitu dilihat dari segi budidaya penerapan PTS tidak mengalami perubahan yang signifikan dengan penerapan padi sebelumnya. Dari penelitian menyarankan Dinas yang berperan sebagai sumber informasi yaitu PPL, hendaknya lebih sering memantau perkembangan kelompok tani Tenaga Baru dalam menerapkan metode PTS. Hal ini bertujuan supaya kegiatan produksi dapat meningkat.

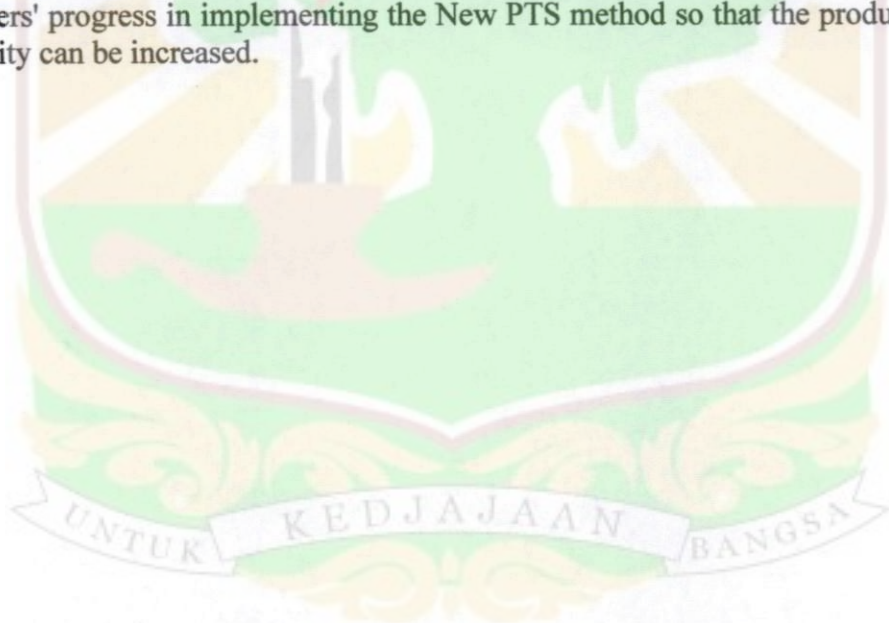


## **THE FACTORS INFLUENCING ADOPTION IN METHODS RICE CULTIVATION (PTS) IN PADANG DISTRICT PAUH**

### **ABSTRACT**

The research was conducted in the Pauh Padang district during two months began June until July 2011. This research aims to describe the processing of adoption Paddy Cultivation (PTS), knowing the level adoption PTS on the New Power at Farmers Group, and to identify the factors that influence adoption PTS. This research method is case study. Total Samples were 22 people were taken at random and simple sampling.

The research found out that the adoption PTS processing method is already running smoothly. The adoption rate at farmers' method on New Labour in PTS is high 84.31%. The factors that influence adoption of PTS method can be determined from the relative advantage of using less number seeds and also increase in production. While the factors that did not affect the adoption of PTS method can be known from Compatibility, Complexity, and Triability cultivation that was viewed in terms in application PTS did not change significantly with the implementation of the previous rice. From research suggested that office (PPL), should be more frequently to monitor farmers' progress in implementing the New PTS method so that the production activity can be increased.



## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pembangunan pertanian merupakan bagian terpenting dan tidak terpisahkan dari pembangunan ekonomi pedesaan dan sekaligus pembangunan nasional. Salah satu upaya dalam pembangunan pertanian adalah menyangkut peningkatan produksi komoditi tanaman padi. Hal ini disebabkan karena kebutuhan beras dalam negeri masih terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan tingkat konsumsi yang masih tinggi. Kebutuhan beras nasional memang dapat dipenuhi dari produksi dalam negeri dan impor. Namun karena jumlah penduduk yang besar (lebih dari 200 juta orang) tersebar di ribuan pulau, maka ketergantungan akan pangan impor menyebabkan ketahanan pangan rentan sehingga berdampak terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk sosial, ekonomi, bahkan politik (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2007).

Keberhasilan peningkatan produksi padi dari 20,2 juta ton pada tahun 1971 menjadi lebih dari 54 juta ton pada tahun 2006 lebih banyak disumbangkan oleh peningkatan produktifitas dibandingkan dengan peningkatan luas panen. Peningkatan produktifitas memberikan kontribusi sekitar 56,1% terhadap peningkatan produksi padi, sedangkan peningkatan luas panen dan interaksi keduanya memberikan kontribusi masing-masing hanya 26,3% dan 17,5%. Hal tersebut menunjukkan besarnya peran inovasi teknologi padi dalam menunjang peningkatan produksi. Upaya perluasan areal sawah di samping membutuhkan waktu, juga memerlukan biaya yang relatif besar dibandingkan dengan biaya riset. Dalam jangka pendek inovasi teknologi lebih realistis dibandingkan upaya perluasan baku sawah dalam upaya peningkatan produksi beras (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2007).

Salah satu upaya untuk mengatasi kondisi di atas, saat ini sudah dikembangkan sistem budidaya padi sawah untuk mendapatkan produksi tinggi. Pada sistem budidaya tersebut, air hanya diberikan secukupnya, tidak tergenang seperti yang selama ini dikerjakan, teknik ini dikenal dengan istilah The System of Rice Intensification (SRI) (Kasim dan Nelwida, 2006). Usaha tani padi sawah

dengan metode SRI merupakan teknologi usaha tani yang ramah lingkungan, efisiensi input melalui pemberdayaan petani dan kearifan lokal (Deptan, 2007).

Teknologi SRI merupakan salah satu solusi tepat dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan nasional. Namun yang menjadi persoalan saat ini adalah terletak pada bagaimana teknologi SRI ini dapat disebar dan diserap oleh para petani. Untuk itu peran penyuluh pertanian dalam hal ini sangatlah penting. Menurut Suhardiyono (1992), untuk mempercepat penyebaran dan penerapan suatu teknologi baru, maka dipandang perlu untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap petani. Pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap petani dapat dicapai melalui pelatihan yang sistematis dan berkesinambungan, sehingga tujuan utama dari suatu unit penyuluhan adalah menjadikan unit penyuluhan tersebut mampu berperan sebagai organisasi pendidikan non formal, yang pertama akan menangani pengembangan diri petani dan selanjutnya baru menangani pengembangan rekayasa sosial lainnya.

Kegiatan sekolah lapang yang telah diselenggarakan dalam rangka peningkatan produktifitas melalui intensifikasi untuk komoditi tanaman padi adalah Sekolah Lapang Padi Tanam Sabatang. Istilah teknologi The System of Rice Intensification (SRI) di Sumatera Barat lebih dikenal dengan Padi Tanam Sabatang (PTS). Istilah ini telah lebih mudah diingat dan diterima oleh petani di Sumatera Barat, sebagaimana yang telah dicanangkan oleh Gubernur Sumatera Barat pada tahun 2006. Untuk pengembangannya, dipilihlah beberapa wilayah di Sumatera Barat yang menjadi kawasan pengembangan teknologi Padi Tanam Sabatang (Lampiran 1).

Penerapan teknologi sering disebut adopsi inovasi, yaitu melakukan kegiatan-kegiatan usahatani seseorang atau kelompok sebagai penafsiran dan pemahaman terhadap suatu inovasi teknologi yang diberikan melalui penyuluhan pertanian yang merupakan proses mengerti dan mengetahui manfaat serta bisa melakukan suatu inovasi baru. Untuk sampai pada tingkat penerapan teknologi maka seseorang melalui tahapan proses, yaitu mengetahui dan menyadari, menaruh minat, penilaian atau evaluasi, melakukan percobaan, penerapan teknologi (inovasi) (Kartasapoetra, 1991).

Dari hasil wawancara dengan PPL Kecamatan Pauh Kota Padang, ternyata ada beberapa kelompok tani di kecamatan pauh yang ikut dalam program pelaksanaan SL-PTS. Untuk itu ada satu kelompok tani yang peneliti teliti yaitu kelompok tani Tenaga Baru Kelurahan Binuang Kampung Dalam di Kecamatan Pauh Kota Padang (Lampiran 5). Akan tetapi, bukan berarti masing-masing anggota kelompok tani setelah Program juga menerapkan teknologi Padi Tanam Sabatang tapi ada juga anggota kelompok tani yang kembali menerapkan cara konvensional. Untuk itu peneliti tertarik dan berupaya mendapatkan informasi melalui pihak-pihak yang terlibat dari proses adopsi teknologi Padi Tanam Sabatang (PTS).

## **1.2. Perumusan Masalah**

Di Sumatera Barat pada tahun 2009 terdapat kawasan sosialisasi metode SRI meliputi 17 kabupaten dan kota (Lampiran 1) dengan luas sawah 236.548 ha (Lampiran 2). Untuk Kota Padang terdapat 11 kecamatan (khususnya pada kecamatan sentra produksi beras) dengan luas sawah 6.659 ha yang berpengairan 4.022 ha dan 276 ha merupakan lahan sawah tadah hujan (Lampiran 3). Adapun jumlah kelompok tani yang di bina dalam Program Padi Tanam Sabatang yaitu 50 kelompok tani yang dijadikan daerah sosialisasi metode SRI di Kota Padang, dengan perkiraan hasil produksi per hektarnya adalah 7,28 ton (Lampiran 6). Salah satu Kecamatan yang dipilih adalah di Kecamatan Pauh. Jumlah Kelompok Tani yang ikut serta dalam pelaksanaan SL-PTS ini berjumlah 7 Kelompok Tani (Lampiran 4). Kelompok Tani inilah yang nantinya menerapkan SL-PTS di Kecamatan Pauh.

Metode Padi Tanam Sabatang (PTS) merupakan suatu upaya untuk meningkatkan produksi, dengan tujuan untuk memperbaiki taraf hidup petani dengan meningkatkan pendapatan, perluasan kesempatan kerja dan menjamin penyediaan pangan untuk masyarakat.

Di lihat dari uraian di atas sangatlah banyak keuntungan dari teknologi metode Padi Tanam Sabatang. Salah satu hal pokok yang sangat berpengaruh pada kecepatan petani mengadopsi suatu inovasi itu sendiri yaitu; (1) Keuntungan relatif, apakah memberikan keuntungan atau tidak, (2) kompatibilitas, dimana inovasi akan cepat diterima jika sesuai dengan kebiasaan yang ada, (3)

kompleksitas, dimana inovasi akan sulit diterima jika lebih sulit dari teknologi sebelumnya, (4) triabilitas, dimana inovasi akan cepat diterima jika dicobakan dalam skala kecil, (5) observabilitas, inovasi akan cepat diadopsi jika hasilnya dapat dilihat (Hawkins dan Van den Ban, 1999).

Sebagaimana kita ketahui bahwa suatu inovasi tidak begitu saja diterima atau ditolak oleh petani, karena adopsi merupakan suatu tindakan yang terlebih dahulu didahului oleh proses mental yang terjadi dalam diri petani (calon adopter), mulai dari mengetahui adanya suatu inovasi sampai kepada keputusannya untuk menerapkan atau menolak inovasi. Sikap mental dan perbuatan ini menurut Soekartawi (1988) dilandasi oleh faktor internal orang tersebut seperti: umur, pendidikan, pengalaman berusaha tani, luas lahan dan serta faktor eksternal seperti sifat-sifat teknologi dan penyuluhan.

Dari hasil survey ternyata metode Padi Tanam Sabatang yang bertujuan untuk meningkatkan produksi padi tidak terlepas dari masalah. Seperti di Kecamatan Pauh metode ini disosialisasikan kembali pada tahun 2010 dalam bentuk Laboratorium lapangan, dengan didampingi oleh penyuluh KCD Kecamatan Pauh Kota Padang. Sosialisasi dilakukan dengan membuat percontohan PTS di tiap lahan ketua Kelompok Tani. Tahun 2010 ada 17 orang (77,3%) petani yang menerapkan metode PTS dari 22 orang anggota kelompok tani Tenaga Baru sampai sekarang (Lampiran 5).

Disatu sisi metode PTS ini terbukti meningkatkan hasil secara nyata akan tetapi disisi lain hanya sedikit petani yang mengadopsi metode ini padahal sudah diadakan penyuluhan oleh PPL, sehingga menimbulkan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana proses adopsi metode Padi Tanam Sabatang pada Kelompok Tani Tenaga Baru ?
2. Bagaimana tingkat adopsi metode Padi Tanam Sabatang pada Kelompok Tani Tenaga Baru ?
3. Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi adopsi metode Padi Tanam Sabatang pada Kelompok Tani Tenaga Baru ?

Berdasarkan pertanyaan diatas maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul “ **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Metode Padi Tanam Sabatang (PTS) Di Kecamatan Pauh Kota Padang** “.

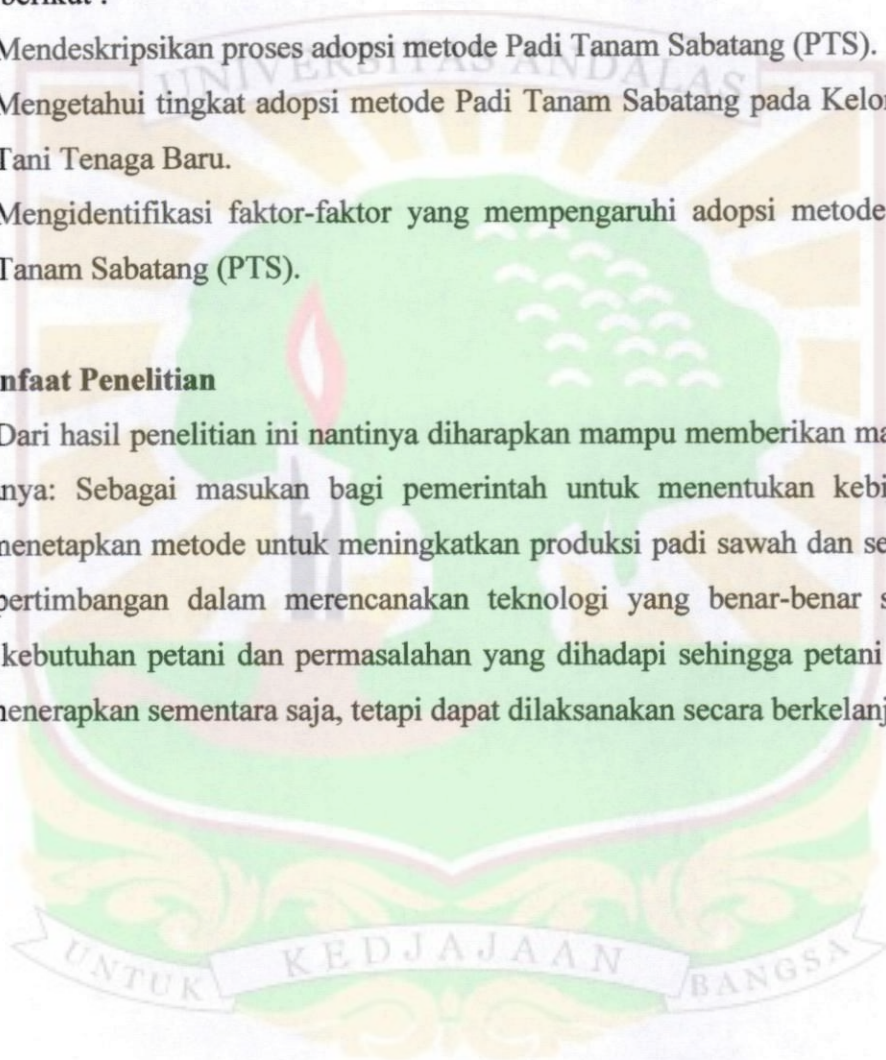
### **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan diatas, adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan proses adopsi metode Padi Tanam Sabatang (PTS).
2. Mengetahui tingkat adopsi metode Padi Tanam Sabatang pada Kelompok Tani Tenaga Baru.
3. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi metode Padi Tanam Sabatang (PTS).

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini nantinya diharapkan mampu memberikan manfaat diantaranya: Sebagai masukan bagi pemerintah untuk menentukan kebijakan dalam menetapkan metode untuk meningkatkan produksi padi sawah dan sebagai bahan pertimbangan dalam merencanakan teknologi yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan petani dan permasalahan yang dihadapi sehingga petani tidak hanya menerapkan sementara saja, tetapi dapat dilaksanakan secara berkelanjutan.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Penyuluhan Pertanian

Penyuluhan pertanian adalah usaha penerus atau penyampaian sesuatu pesan atau amanat (message) kepada orang-orang (masyarakat) supaya mereka menjadi tahu dan sadar akan adanya sesuatu. Tujuan penyuluhan pertanian sebagai salah satu sistem komunikasi pada dasarnya adalah menyampaikan informasi tentang ide-ide (inovasi) baru sedemikian rupa sehingga komunikasi menjadi berubah perilakunya dan kemudian dengan kesadarannya sendiri bersedia menerapkan atau mempraktekkan ide-ide atau inovasi tersebut di dalam kegiatannya sehari-hari (Mardikanto dan Sri Sutarni, 1982). Samsudin (1982) menyebutkan, penyuluhan pertanian sebenarnya merupakan proses komunikasi, ada pihak kesatu sebagai sumber ide atau penyampai ide dan ada pihak kedua sebagai penerima ide, dengan melalui tahapan dan jangka waktu. Rejeki dan Anita Herawati (1999) menambahkan, melalui penyuluhan akan terjadi penyebaran informasi. Sebagai agen perubahan penyuluh memiliki beberapa peran. Ada dua peran yang berkaitan dengan adopsi inovasi. Pertama, peran menghubungkan sistem sumber perubahan dengan sistem sasaran perubahan. Dalam menghubungkan kedua sistem tersebut, penyuluh menyediakan saluran tempat diluncurkannya inovasi kepada sasaran. Kedua, sebagai akselerator proses adopsi. Dalam mempengaruhi pengambilan keputusan adopsi inovasi tersirat pula upaya untuk mempercepat proses pengambilan keputusan.

Penyuluhan merupakan suatu pendidikan. Program penyuluhan membantu seseorang meningkatkan pengetahuan mereka dalam aspek teknik dalam pertanian dan pemahaman mereka secara proses biologis, fisik, dan ekonomi dalam pertanian. Tujuan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman dalam lingkungan mereka adalah untuk membantu petani membuat kegunaan terbaik dalam penghasilan yang tersedia untuk mereka (Hawkins et al, 1982).



## 2.2. Petani

Mosher (1996) mengartikan petani sebagai orang yang menjalankan usahatani yang disamping sebagai juru tani sekaligus juga pengelola (manajernya). Kartasapoetra (1991) menambahkan bahwa para petani ini layaknya manusia lainnya tentu mempunyai keinginan dan harapan besar untuk memperbaiki tingkat kehidupannya, hanya karena beberapa hal yang berkaitan dengan tingkat pengetahuan, ekonomi dan psikologisnya menjadikan mereka tidak mempunyai pedoman/pegangan-pegangan tertentu yang dapat membantu mereka ke arah itu. Dalam hal ini penyuluh dapat menjadi pembantu mereka dengan jalan melangsungkan komunikasi dua arah yang baik. Petani adalah setiap orang yang melakukan usaha untuk memenuhi sebagian atau seluruh kebutuhan hidupnya di bidang pertanian dalam arti luas yang meliputi usahatani pertanian, peternakan, perikanan, dan pemungutan hasil hutan (Hermanto, 1993).

Petani sebagai manusia umumnya adalah orang-orang yang mempunyai empat kapasitas untuk pembangunan pertanian, yaitu: bekerja, belajar berpikir kreatif, dan bercita-cita. Oleh sebab itu, tidak sedikit dapat kita jumpai adanya petani yang secara aktif mencari metoda-metoda baru, mencoba-coba sesuatu yang baru, belajar dan selalu mengembangkan kreatifitasnya untuk menemukan sesuatu yang baru, bercita-cita dan mengharapkan masa depan yang jauh lebih baik (Mardikanto, 1994).

## 2.3. Pengertian Inovasi

Inovasi adalah sesuatu ide, perilaku, produk, informasi, dan praktek-praktek baru yang belum banyak diketahui, diterima dan digunakan/diterapkan, dilaksanakan oleh sebagian besar warga masyarakat dalam suatu lokalitas tertentu, yang dapat digunakan atau mendorong terjadinya perubahan-perubahan di segala aspek kehidupan masyarakat demi selalu terwujudnya perbaikan-perbaikan mutu hidup setiap individu dan seluruh warga masyarakat yang bersangkutan (Mardikanto, 1993).

Inovasi adalah suatu gagasan, metode, atau objek yang dapat dianggap sebagai sesuatu yang baru, tetapi tidak selalu merupakan hasil dari penelitian mutakhir. Inovasi sering berkembang dari penelitian dan juga dari petani (Van den Ban dan H.S. Hawkins, 1999). Mosher (1978) menyebutkan inovasi adalah cara baru dalam mengerjakan sesuatu. Sejauh dalam penyuluhan pertanian, inovasi merupakan sesuatu yang dapat mengubah kebiasaan. Segala sesuatu ide, cara-cara baru, ataupun obyek yang dioperasikan oleh seseorang sebagai sesuatu yang baru adalah inovasi. Baru di sini tidaklah semata-mata dalam ukuran waktu sejak ditemukannya atau pertama kali digunakannya inovasi tersebut. Hal yang penting adalah kebaruan dalam persepsi, atau kebaruan subyektif hal yang dimaksud bagi seseorang, yang menentukan reaksinya terhadap inovasi tersebut. Dengan kata lain, jika sesuatu dipandang baru bagi seseorang, maka hal itu merupakan inovasi (Nasution, 2004).

Rogers dan Shoemaker (1971) dalam Hanafi (1986) mengartikan inovasi sebagai gagasan, tindakan atau barang yang dianggap baru oleh seseorang. Tidak menjadi soal, sejauh dihubungkan dengan tingkah laku manusia, apakah ide itu betul-betul baru atau tidak jika diukur dengan selang waktu sejak dipergunakan atau diketemukannya pertama kali. Kebaruan inovasi itu diukur secara subyektif, menurut pandangan individu yang menemukannya. Baru dalam ide yang inovatif tidak berarti harus baru sama sekali.

#### **2.4. Proses Adopsi Inovasi**

Adopsi adalah keputusan untuk menggunakan sepenuhnya ide baru sebagai cara bertindak yang paling baik. Keputusan inovasi merupakan proses mental, sejak seseorang mengetahui adanya inovasi sampai mengambil keputusan untuk menerima atau menolaknya kemudian mengukuhkannya. Keputusan inovasi merupakan suatu tipe pengambilan keputusan yang khas (Suprpto dan Fahrianoor, 2004).

Mardikanto dan Sri Sutarni (1982) mengartikan adopsi sebagai penerapan atau penggunaan sesuatu ide, alat-alat atau teknologi baru yang disampaikan berupa pesan komunikasi (lewat penyuluhan). Manifestasi dari bentuk adopsi ini

dapat dilihat atau diamati berupa tingkah laku, metoda, maupun peralatan dan teknologi yang dipergunakan dalam kegiatan komunikasinya.

Menurut Junaidi (2007), adopsi inovasi mengandung pengertian yang kompleks dan dinamis. Hal ini disebabkan karena proses adopsi inovasi sebenarnya adalah menyangkut proses pengambilan keputusan, dimana dalam proses ini banyak faktor yang mempengaruhinya. Adopsi inovasi merupakan proses berdasarkan dimensi waktu. Dalam penyuluhan pertanian, banyak kenyataan petani biasanya tidak menerima begitu saja, tetapi untuk sampai tahapan mereka mau menerima ide-ide tersebut diperlukan waktu yang relatif lama.

Menurut Rogers (1983) menyatakan proses adopsi inovasi terdiri dari empat tahap, yaitu: (1) Pengenalan, dimana seseorang mengetahui adanya inovasi dan memperoleh beberapa pengertian tentang bagaimana inovasi itu berfungsi. Mardikanto dan Sri Sutarni (1982) menambahkan bahwa pada tahap ini, komunikasi menerima inovasi dari mendengar dari teman, beberapa media massa, atau dari agen pembaru (penyuluh) yang menumbuhkan minatnya untuk lebih mengetahui hal-hal inovasi tersebut. (2) Persuasi, dimana seseorang membentuk sikap berkenan atau tidak berkenan terhadap inovasi. (3) Keputusan, dimana seseorang terlibat dalam kegiatan yang membawanya pada pemilihan untuk menerima atau menolak inovasi. (4) Konfirmasi, dimana seseorang mencari penguat bagi keputusan inovasi yang telah dibuatnya. Pada tahap ini mungkin terjadi seseorang merubah keputusannya jika ia memperoleh informasi yang bertentangan.

Adopsi dalam proses penyuluhan (pertanian) pada hakekatnya dapat diartikan sebagai proses penerimaan inovasi dan atau perubahan perilaku baik yang berupa: pengetahuan (cognitive), sikap (affective), maupun ketrampilan (psychomotoric) pada diri seseorang setelah menerima inovasi yang disampaikan penyuluh oleh masyarakat sasaran. Pada dasarnya proses adopsi pasti melalui tahapan-tahapan sebelum masyarakat mau menerima/menerapkan dengan keyakinannya sendiri, meskipun selang waktu antar tahapan satu dengan yang lainnya itu tidak selalu sama tergantung sifat inovasi, karakteristik sasaran, keadaan lingkungan (fisik maupun sosial), dan aktifitas/kegiatan yang dilakukan oleh

penyuluh. Tahap-tahap adopsi itu adalah: (1) awareness, atau kesadaran, yaitu sasaran mulai sadar tentang adanya inovasi yang ditawarkan oleh penyuluh, (2) interest atau tumbuhnya minat yang seringkali ditandai oleh keinginannya untuk bertanya atau untuk mengetahui lebih banyak atau jauh tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan inovasi yang ditawarkan oleh penyuluh, (3) evaluation atau penilaian terhadap baik atau buruk atau manfaat inovasi yang telah diketahui informasinya secara lebih lengkap, (4) trial atau mencoba dalam skala kecil untuk lebih meyakinkan penilaiannya, sebelum menerapkan untuk skala yang lebih luas lagi, (5) adoption atau menerima/menerapkan dengan penuh keyakinan berdasarkan penilaian dan uji coba yang telah dilakukan/diamatinya sendiri (Mardikanto, 2009).

Ibrahim et al (2003) menyebutkan adopsi adalah proses yang terjadi sejak pertama kali seseorang mendengar hal yang baru sampai orang tersebut mengadopsinya. Petani sasaran mengambil keputusan setelah melalui beberapa tahapan dalam proses adopsi. Beberapa tahapan yang harus dilalui yaitu tingkat adopsi sangat dipengaruhi tipe keputusan untuk menerima atau menolak inovasi. Dengan melihat tipe keputusan adopsi inovasi, proses adopsi dapat melalui empat tahap yaitu: tahap mengetahui (knowledge), persuasi (persuasion), pengambilan keputusan (decision) dan konfirmasi (confirmation).

## **2.5. Ukuran Adopsi Inovasi**

Tergantung pendekatan ilmu yang digunakan, adopsi inovasi dapat diukur dengan beragam tolok-ukur (indikator) dan ukuran (ukuran). Jika menggunakan ilmu komunikasi, adopsi inovasi dapat dilihat jika sasaran telah memberikan tanggapan (respons) berupa perubahan perilaku atau pelaksanaan kegiatan seperti yang diharapkan (Berlo, 1961). Di lain pihak, jika menggunakan pendekatan ilmu pendidikan, adopsi inovasi dapat dilihat dari terjadinya perilaku atau perubahan sikap, pengetahuan, dan ketrampilan yang dapat diamati secara langsung maupun tidak langsung (Kibler, 1981).

Di lain pihak, Dusseldorf (1981) mengukur tingkat adopsi dengan melihat jenjang partisipasi yang ditunjukkan oleh sasaran penyuluhan (komunikasi pembangunan), yaitu: paksaan, terinduksi, dan spontan. Di dalam praktek

penyuluhan pertanian, penilaian tingkat adopsi inovasi biasa dilakukan dengan menggunakan tolok-ukur tingkat mutu intensifikasi, yaitu dengan membandingkan “rekomendasi” yang ditetapkan dengan jumlah dan kualitas penerapan yang dilakukan di lapang. Sehubungan dengan itu, Totok Mardikanto (1994) mengukur tingkat adopsi dengan tiga tolok-ukur, yaitu: kecepatan atau selang waktu antara diterimanya informasi dan penerapan yang dilakukan, luas penerapan inovasi atau proporsi luas lahan yang telah “diberi” inovasi baru, serta mutu intensifikasi dengan membandingkan penerapan dengan “rekomendasi” yang disampaikan oleh penyuluhnya.

## **2.6. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Adopsi**

Mardikanto (1993) menyatakan bahwa kecepatan adopsi dipengaruhi oleh banyak faktor, yaitu: (a) Sifat inovasinya sendiri, baik sifat intrinsik (yang melekat pada inovasinya sendiri) maupun sifat ekstrinsik (menurut atau dipengaruhi oleh keadaan lingkungan), (b) Sifat sasarannya, (c) Cara pengambilan keputusan, (d) Saluran komunikasi yang digunakan, (e) Keadaan penyuluh. Berkaitan dengan kemampuan penyuluh untuk berkomunikasi, perlu juga diperhatikan kemampuan berempati atau kemampuan untuk merasakan keadaan yang sedang dialami atau perasaan orang lain, (f) Ragam sumber informasi.

Lionberger dalam Mardikanto (1993) mengemukakan beberapa faktor yang mempengaruhi kecepatan mengadopsi inovasi ditinjau dari ragam golongan masyarakat yang meliputi: (a) luas usahatani, (b) tingkat pendapatan, (c) keberanian mengambil resiko, (d) umur, (e) tingkat partisipasinya dalam kelompok/organisasi di luar lingkungannya sendiri, (f) aktivitas mencari informasi dan ide-ide baru, (g) sumber informasi yang dimanfaatkan.

Cees (2004) menyebutkan, terdapat beberapa variabel penjelas kecepatan adopsi suatu inovasi. Variabel-variabel tersebut antara lain adalah:

### **a. Sifat-sifat inovasi**

Ray (1998) menyebutkan terdapat lima atribut yang menandai setiap gagasan atau cara-cara baru, yaitu: (1) Keuntungan-keuntungan relatif (relatif advantages), yaitu apakah cara-cara atau gagasan baru ini memberikan suatu keuntungan relatif daripada inovasi sebelumnya. Sejalan dengan hal tersebut,

Mardikanto (1988) menyebutkan bahwa sebenarnya keuntungan tersebut tidak hanya terbatas pada keuntungan dalam arti ekonomi, tetapi mencakup: a) Keuntungan teknis, yang berupa: produktivitas tinggi, ketahanan terhadap resiko kegagalan dan berbagai gangguan yang menyebabkan ketidakberhasilannya. b) Keuntungan ekonomis, yang berupa: biaya lebih rendah, dan atau keuntungan yang lebih tinggi. c) Kemanfaatan sosial-psikologis, seperti: pemenuhan kebutuhan fisiologis (pangan), kebutuhan psikologis (pengakuan/penghargaan dari lingkungannya, kepuasan, dan rasa percaya diri), maupun kebutuhan-kebutuhan sosiologis (pakaian, papan, status sosial dan lain-lain). (2) Keserasian (compatibility); yaitu apakah inovasi mempunyai sifat lebih sesuai dengan nilai yang ada, pengalaman sebelumnya, dan kebutuhan yang diperlukan penerima. (3) Kerumitan (complexity); yakni apakah inovasi tersebut dirasakan rumit. Mardikanto dan Sri Sutarni (1982) menambahkan bahwa inovasi baru akan sangat mudah untuk dimengerti dan disampaikan manakala cukup sederhana, baik dalam arti mudahnya bagi komunikator maupun mudah untuk dipahami dan dipergunakan oleh komunikasinya. (4) Dapat dicobakan (triability); yaitu suatu inovasi akan mudah diterima apabila dapat dicobakan dalam ukuran kecil. (5) Dapat dilihat (observability); jika suatu inovasi dapat disaksikan dengan mata.

#### b. Tipe keputusan inovasi

Wayne Lambel dalam Ibrahim et al (2003) menyatakan bahwa tingkat adopsi suatu inovasi sangat dipengaruhi oleh oleh keputusan untuk mengadopsi atau menolak suatu inovasi. Tipe keputusan ini diklasifikasikan menjadi: (1) keputusan opsional, yaitu keputusan yang dibuat seseorang dengan mengabaikan keputusan yang dilakukan orang-orang lainnya dalam suatu sistem sosial. Dalam kaitannya dengan hubungan individual antara penyuluh dengan adopter, Rejeki dan Anita Herawati (1999) menambahkan bahwa penyuluh sangat berperan dalam pengambilan keputusan yang diambil secara individual. Penyuluh berperan sebagai akseleran pengambilan keputusan secara opsional. (2) keputusan kolektif, yaitu keputusan yang dilakukan individu-individu dalam suatu system social yang telah dimufakati atau disetujui bersama. (3) keputusan otoritas, yaitu keputusan yang dipaksakan oleh seseorang yang memiliki kekuasaan lebih besar kepada individu lainnya.

Hanafi (1987) menyatakan bahwa tipe keputusan inovasi mempengaruhi kecepatan adopsi. Secara umum kita dapat mengharapkan bahwa inovasi yang diputuskan secara otoritas akan diadopsi lebih cepat karena orang yang terlibat dalam proses pengambilan keputusan inovasi lebih sedikit. Akan tetapi, jika bentuk keputusan itu tradisional mungkin tempo adopsinya juga lebih lambat. Keputusan opsional biasanya lebih cepat daripada keputusan kolektif, tetapi lebih lambat daripada keputusan otoritas. Barangkali yang paling lambat adalah tipe keputusan kontingen karena harus melibatkan keputusan inovasi atau lebih.

### c. Saluran komunikasi

Rogers dalam Mardikanto (1988) menyatakan bahwa saluran komunikasi sebagai sesuatu melalui mana pesan dapat disampaikan dari sumber kepada penerimanya. Saluran komunikasi dapat dibedakan menjadi saluran interpersonal dan media massa.

Cangara (2009) menyebutkan, saluran komunikasi antarpribadi ialah saluran yang melibatkan dua orang atau lebih secara tatap muka. Mardikanto (1988) menyebutkan bahwa saluran antarpribadi merupakan segala bentuk hubungan atau perukaran pesan antar dua orang atau lebih secara langsung (tatap muka), dengan atau tanpa alat bantu yang memungkinkan semua pihak yang berkomunikasi dapat memberikan respons atau umpan balik secara langsung. Rogers (1983) mendefinisikan, saluran media massa adalah alat-alat penyampai pesan yang memungkinkan sumber mencapai suatu audiens dalam jumlah besar yang dapat menembus batasan waktu dan ruang. Misalnya radio, film, surat kabar, buku, dan sebagainya.

Sumber dan saluran komunikasi memberi rangsangan (informasi) kepada seseorang selama proses keputusan inovasi berlangsung. Seseorang pertama kali mengenal dan mengetahui inovasi terutama dari saluran media massa. Pada tahap persuasi, seseorang membentuk persepsinya terhadap inovasi dari saluran yang lebih dekat dan antar pribadi. Seseorang yang telah memutuskan untuk menerima inovasi (pada tahap keputusan) ada kemungkinan untuk meneruskan atau menghentikan penggunaannya (Hanafi, 1987).

#### d. Ciri system sosial

Hal lain yang perlu dipertimbangkan juga mempengaruhi kecepatan pengadopsian suatu inovasi adalah sistem sosial, terutama norma-norma sistem. Dalam suatu sistem modern tempo adopsi mungkin lebih cepat karena di sini kurang ada rintangan sikap diantara para penerima, Sedangkan dalam sistem yang tradisional, tempo adopsi juga lebih lambat (Hanafi, 1987).

Adopsi inovasi di dalam masyarakat modern relatif lebih cepat dibanding dengan adopsi inovasi di dalam masyarakat yang masih tradisional. Demikian pula proses adopsi dalam masyarakat lokalit akan lebih lambat bila dibandingkan di dalam masyarakat kosmopolit (Mardikanto dan Sri Sutarni, 1982).

#### e. Gencarnya usaha agen pembaru dalam mempromosikan inovasi

Hanafi (1987) juga menyebutkan bahwa kecepatan adopsi juga dipengaruhi oleh gencarnya usaha-usaha promosi yang dilakukan oleh agen pembaru. Usaha keras agen pembaru itu ditandai dengan lebih seringnya mereka berada di lapangan daripada di kantor. Mereka lebih sering mengadakan kontak dengan kliennya, terutama kontak-kontak pribadi untuk menyebarkan ide baru. Lebih banyak anggota masyarakat yang mereka hubungi, dan lebih beragam jalan yang ditempuh untuk menyampaikan pesan-pesan inovasi. Sejalan dengan hal tersebut Mardikanto (1993) menambahkan bahwa semakin rajin penyuluh menawarkan inovasi, maka kecepatan adopsi suatu inovasi juga akan meningkat. Mardikanto dan Sri Sutarni (1982) menyebutkan pula bahwa semakin intensif dan seringnya intensitas atau frekuensi yang dilakukan oleh agen pembaharuan (penyuluh) setempat dan atau pihak-pihak lain yang berkompeten dengan adopsi inovasi tersebut seperti lembaga penelitian produsen, pedagang, dan atau sumber informasi (inovasi) tersebut.

Soekartawi (2005) menyebutkan terdapat beberapa hal penting yang juga mempengaruhi adopsi inovasi. Cepatnya proses adopsi inovasi juga sangat tergantung dari faktor intern dari adopter itu sendiri, antara lain: (a) Umur. Makin muda petani biasanya mempunyai semangat untuk ingin tahu apa yang belum diketahui, sehingga dengan demikian mereka berusaha untuk lebih cepat melakukan adopsi inovasi walaupun sebenarnya mereka masih belum berpengalaman soal adopsi inovasi tersebut. (b) Pendidikan. Mereka yang



berpendidikan tinggi adalah relatif lebih cepat dalam melaksanakan adopsi inovasi. Hermanto (1984) menyebutkan bahwa tingkat pendidikan petani baik formal maupun informal akan mempengaruhi cara berpikir dan pandangan seseorang dalam menjalankan usaha taninya, yaitu dalam rasionalitas usaha, dan kemampuan memanfaatkan setiap kesempatan ekonomi yang ada. (c) Keberanian mengambil resiko. Biasanya petani kecil mempunyai sifat menolak resiko (risk averter). (d) Pola hubungan. Lingkup hubungan apakah petani ada dalam pola hubungan kekosmopolitan atau lokalitas. (e) Sikap terhadap perubahan. Kebanyakan petani kecil lamban dalam mengubah sikapnya terhadap perubahan. (f) Motivasi berkarya. (g) Aspirasi. Apabila calon adopter tidak mempunyai aspirasi atau aspirasinya ditinggalkan, maka adopsi inovasi sulit dilakukan. (h) Fatalisme. Apabila calon adopter dihadapkan pada resiko dan ketidakpastian yang tinggi maka adopsi inovasi sulit dilakukan. (i) Sistem kepercayaan tertentu. Makin tertutup suatu sistem sosial dalam masyarakat terhadap sentuhan luar, misalnya sentuhan teknologi, maka makin sulit pula anggota masyarakat untuk mengadopsi inovasi. (j) Karakteristik psikologi. Apabila karakter mendukung adanya adopsi inovasi, maka proses adopsi inovasi akan berjalan lebih cepat.

Ibrahim et al (2003) menggolongkan adopter berdasarkan kecepatan adopsi terhadap suatu inovasi menjadi lima golongan, yaitu:

a. Inovator (golongan perintis atau pelopor).

Golongan perintis jumlahnya tidak banyak dalam masyarakat. Karakteristik golongan ini gemar mencoba inovasi dan berani mengambil resiko (risk taker). Pendidikannya lebih tinggi dari rata-rata pada masyarakatnya serta aktif mencari informasi, baik melalui tulisan, audio visual maupun ke sumber-sumber teknologi secara langsung. Umurnya setengah baya dan memiliki status sosial yang tinggi, serta ditunjang sumber keuangan yang mapan. Pada umumnya berpartisipasi aktif dalam menyebarkan inovasi.

b. Early adopter (golongan pengetrap dini).

Golongan ini mempunyai tingkat pendidikan yang tinggi, gemar membaca buku, suka mendengarkan radio, memiliki faktor produksi non lahan yang relative lengkap sehingga dapat menerapkan suatu inovasi. Golongan pengetrap dini memiliki status sosial sedang karena pada umumnya berusia muda antara 25-40

tahun. Selain itu memiliki status ekonomi yang baik. Pada umumnya golongan ini memiliki prakarsa besar, aktif dalam kegiatan masyarakat dan suka membantu pelaksanaan pembangunan di daerahnya. Golongan ini dapat dijadikan mitra penyuluh pertanian dalam menyebarkan inovasi sehingga mempercepat proses adopsi kelompok sosialnya.

c. Early majority (golongan pengetrap awal).

Golongan ini mempunyai tingkat pendidikan rata-rata seperti anggota masyarakat lainnya. Golongan ini dapat menerima inovasi selama inovasi tersebut memberikan keuntungan kepadanya. Golongan pengetrap awal mempunyai status sosial ekonomi sedang. Pada umumnya memiliki umur lebih dari 40 tahun dan berpengalaman. Pola hubungan yang dilakukan cenderung lokalit dan kurang giat mencari informasi mengenai inovasi. Keputusan menerima adopsi diperhitungkan dengan teliti, sebab kegagalan penerapan inovasi sangat mempengaruhi penghidupan dan kehidupannya.

d. Late majority (golongan pengetrap akhir).

Golongan ini pada umumnya berusia lanjut dan memiliki pendidikan yang rendah. Status sosial ekonominya sangat rendah dan lambat menerapkan inovasi. Salah satu faktor penghambat diri dalam penerapan inovasi ini adalah pengalaman pahit masa lalunya. Dengan status ekonomi yang rendah, kegagalan penerapan suatu inovasi akan mengancam penghidupan dan kehidupannya. Pola hubungan yang dilakukan lokalit, sehingga akselerasi penerapan inovasi dapat dilakukan, apabila golongan penerap awal juga menerapkan inovasi yang disuluhkan.

e. Laggard (golongan penolak).

Golongan penolak ini pada umumnya berusia lanjut, jumlahnya sangat sedikit dan tingkat pendidikannya sangat rendah, bahkan buta huruf. Status sosial ekonominya sangat rendah dan tidak suka perubahan-perubahan. Pola hubungan yang dilakukan sangat lokalit sekali.

Faktor –faktor karakteristik petani yang mempengaruhi proses adopsi yaitu:

1. Faktor pendidikan

Pendidikan menurut Soejitno (1968) *cit* Edyarman adalah suatu kegiatan untuk menimbulkan perubahan kelakuan manusia berdasarkan atas ilmu-ilmu dan pengalaman-pengalaman. Sedangkan menurut Wiriadmadja (1973) *cit* Edyarman

mendefinisikan pendidikan sebagai usaha untuk mengadakan perubahan perilaku berdasarkan ilmu-ilmu dan pengalaman-pengalaman yang sudah diakui oleh masyarakat terjadi umpannya: (a) Pengetahuan baik dalam jenis maupun dalam jumlah, (b) Keterampilan dalam melaksanakan pekerjaan fisik dan kecakapan berfikir untuk menyelesaikan persoalan sehari-harinya, (c) Sikap, yaitu cenderung untuk bertindak, seperti tidak berprasangka terhadap hal-hal yang belum dikenal, ingin mencoba suatu yang baru, mampu gotong royong dalam menyelesaikan bersama dan lain sebagainya.

Dalam proses adopsi inovasi menurut Soekartawi (1983) *cit* Edyarman taraf pendidikan yang relative tinggi dari petani akan mempercepat dalam pelaksanaan adopsi inovasi demikian pula sebaliknya mereka yang berpendidikan agak rendah agak sulit melaksanakan adopsi inovasi.

## 2. Faktor umur

Umur merupakan salah satu faktor yang dapat berpengaruh dalam proses adopsi inovasi. Menurut Soekartawi (1988) makin muda calon adopter biasanya mempunyai semangat untuk ingin tahu tentang apa yang belum mereka ketahui, sehingga dengan demikian mereka berusaha untuk lebih cepat melakukan adopsi. Kaum muda biasanya kurang puas dengan lingkungannya yang diwujudkan dalam keinginannya untuk pindah dan sikapnya yang lebih terbuka terhadap inovasi. Sebaliknya semakin tua petani biasanya semakin lamban dalam mengadopsi inovasi dan cenderung hanya melaksanakan kegiatan-kegiatan yang sudah biasa diterapkan oleh masyarakat.

## 3. Faktor Luas Lahan

Salah satu yang menentukan status sosial seseorang didalam masyarakat antara lain pemilikan lahan yang luas. Sehubungan dengan luas dan penerapan teknologi ini (Rusmiadi, Soekartawi, Widodo (1993) *cit* Edyarman) mengemukakan dari hasil penelitian mereka bahwa petani dengan tingkat penerapan teknologi tinggi dan berlahan luas mempunyai sikap yang relatif berani menanggung resiko dibanding dengan tingkat teknologi yang rendah dan berlahan sempit. Bagi petani yang berlahan sempit kegiatan usahatani dengan teknologi tinggi yang memberikan pendapat yang lebih besar tidak selalu menjadi pilihan utama, karena memerlukan biaya yang besar pula.

#### 4. Pengalaman berusaha tani

Pengalaman berusaha tani yang dimiliki oleh petani dapat dijadikan pedoman untuk inovasi baru. Diharapkan dengan pengalaman yang dapat dijadikan seseorang petani sekaligus murid bagi dirinya sendiri. Petani sebagai manusia sangatlah berbeda satu sama lain disini mereka mengharapkan sedikit perbaikan dari masa lalu. Sebagai petani selalu mencari inovasi baru dalam usaha perbaikan usaha tani mereka.

#### 2.7. Deskripsi Umum SRI (*System of Rice Intensification*)

Awal tahun 1980 bercocok tanam padi dengan menerapkan metode SRI dilakukan oleh Fr. Henri de Lauline, S.J. di Madagaskar. Di Madagaskar, kerjasama antara asosiasi Lembaga Non Pemerintah Tefy Saina dengan banyak pakar pertanian serta sejumlah petani, telah menghasilkan 15 ton gabah per hektar pada tanah miskin hara, dan minim air irigasi. Beberapa di Madagaskar dan Thailand bahkan membiarkan sisa tanaman SRI mereka untuk kembali tumbuh setelah di panen, sehingga menghasilkan tanaman pada budidaya kedua. Hasilnya tidak sebagus yang pertama, yaitu 60 – 70%, tetapi cukup menguntungkan karena membutuhkan tenaga kerja untuk mengolah tanah, menyebar benih dan untuk bibit pindah lapang (Uphoof *et al*, 2002).

Di tahun 1999, SRI mulai berkembang di Indonesia (khususnya di Jawa Barat) yang diawali dari kajian SRI oleh Kelompok Studi Petani (KSP) Tirta Bumi di Ciamis. Sampai saat ini, perkembangan SRI di Indonesia masih dilakukan secara sporadis. Bukti-bukti empiris terjadinya peningkatan produksi belum diikuti dengan penelitian dan pembuktian secara akademis yang intensif sehingga nantinya dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengambilan kebijakan pemerintah yang benar. Walau pun, dengan bukti-bukti empiris tersebut pada bulan September 2002 Bagian Proyek Tata Guna Air Proyek Irigasi Jawa Barat mengagendakan SRI sebagai salah satu materi pelatihan Agriculture Extension Activities. Sampai tahun 2005 yang lalu sudah sekitar 3.000 orang peserta yang dilatih menerapkan metode SRI ini dari 24 Kabupaten di Jawa Barat. SRI Jawa Barat memiliki ciri hanya menggunakan pupuk organik dan irigasi mecak-mecak, berbeda dengan penerapan SRI di NTB, Gorontalo dan Sulawesi Selatan yang

masih menggunakan pupuk kimia dengan genangan dangkal 2-3 cm (Kasnawi, 2005).

Pengalaman budidaya padi metode SRI yang diterapkan di beberapa tempat sudah banyak memberikan informasi lengkap mengenai hasil produksi padi dan komponen teknologi budidaya padi. Di Sumatera Barat, sejak tahun 2003 penanaman padi dengan metode SRI juga telah dikembangkan. Beberapa hasil penelitian di plot percobaan telah menunjukkan peningkatan yang signifikan terhadap kenaikan produksi di antaranya di wilayah Kota Padang produksinya 8,5 ton/ha pada tahun 2004, Padang Ganting Kabupaten Tanah Datar dengan produksi 9.25 ton/ha pada tahun 2005, Kota Sawah Lunto dengan produksi 8,3 ton/ha pada tahun 2006 dan Kota Padang 10,8 ton/ha pada tahun 2006, dimana panen rayanya dilakukan oleh Menkokesra (Kasim dan Nalwida, 2006).

Di Sumatera Barat metode *System of Rice Intensification* (SRI) berdasarkan keputusan Gubernur Sumatera Barat tanggal 13 September 2006 dikenalkan dengan nama "*Metode Padi Tanam Sebatang*". Dengan tujuan lebih mudah dikenal dan memasyarakat oleh petani di Sumatera Barat (Dipertahort, 2007).

Kepala Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Sumatera Barat, Djoni mengatakan bahwa petani Sumbar kini sangat antusias menerapkan metoda padi tanam sabatang ini. Contoh nyata sudah banyak di depan matanya, ternyata produksi padi bisa optimal dengan metoda SRI atau *Padi Tanam Sabatang* ini, bukan isapan jempol, tapi kenyataan. Dikatakan, metoda ini sudah menjadi gerakan di Sumatera Barat. Selain gerakan pertanian organik juga digalakkan atau digerakkan pertanian padi dengan metoda padi tanam sabatang yang berbasis pemberantasan hama pertadi (PHT). Tahun 2007 ini, setiap kecamatan (157 kecamatan di Sumatera Barat) sudah menargetkan minimal 5 hektar untuk menerapkan metoda padi tanam sebatang. Bila tahun 2006 lalu hanya 8 kabupaten/kota yang laksanakan metoda *System of Rice Intensification* (SRI) atau Padi Tanam Sabatang. Sekarang sudah 18 kabupaten, kecuali Kabupaten Kepulauan Mentawai (Yurnaldi, 2007).

SRI (System of Rice Intensification) adalah suatu cara budidaya tanaman padi intensif dan efisien dengan proses manajemen sistem perakaran yang berfokus pada pengelolaan agroekosistem, ramah lingkungan berkelanjutan dan berbasis pada tanah, tanaman dan air. Prinsip Padi Tanam Sabatang:

1. Penggunaan bahan organik (semua jerami dijadikan kompos dan dikembalikan ke lahan sawah sebagai pupuk dasar).
2. Bibit muda (umur 8-12 hari) dan ditanam satu batang per rumpun.
3. Air tidak tergenang terus menerus (penggenangan apabila diperlukan).
4. Penerapan konsepsi pengendalian hama terpadu PHT.

Tahapan budidaya padi dengan sistem SRI (System of Rice Intensification), dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Persiapan Bibit

1. Pembuatan persemaian

Pembuatan persemaian tidak harus digunakan pada lahan sawah, tapi dapat menggunakan baki atau kotak dari kayu atau bambu.

2. Penyeleksian atau pemilihan benih.

- a) Ambil 1 ember, beri air sebanyak  $\frac{3}{4}$  bagian.
- b) Masukkan telur.
- c) Beri garam sambil diaduk-aduk, konsentrasi garam sudah cukup apabila telur sudah mengapung.
- d) Keluarkan telur, larutan garam tersebut siap digunakan untuk pengujian benih.
- e) Benih yang akan digunakan dimasukkan ke dalam air garam kemudian diaduk-aduk.
- f) Benih yang mengapung dibuang, benih yang tenggelam yang digunakan sebagai bibit, karena pada prinsipnya "benih yang tenggelam tersebut adalah benih yang betul-betul bernas".

b. Persiapan Lahan

1. Pembuatan selokan

Petani membutuhkan kurang dari setengah penggunaan air, karena selokan menjadi sangat penting dalam PTS, sehingga mudah untuk pengaturan air dan pengendalian hama keong mas.

## 2. Penebaran kompos

Pada saat pembuatan selokan juga bisa dilakukan penebaran kompos. Kompos selain sebagai sumber nutrisi juga dapat memperbaiki struktur tanah.

### c. Penanaman Bibit

1. Kunci utama adalah pemindahan bibit ke lapangan atau transplantasi dilakukan lebih awal, yaitu pada saat bibit telah berdaun dua helai. Biasanya bibit berumur 8-12 hari setelah semai.
2. Penanaman dilakukan secara hati-hati dengan satu (1) bibit per lobang tanam.
3. Posisi perakaran pada saat tanam dibuat seperti huruf "L".
4. Jarak tanam dibuat lebih lebar, yaitu 30 x 30 cm, dengan itu akan memberikan kesempatan pada akar untuk lebih leluasa.

### d. Penyiangan

1. Penyiangan gulma dilakukan seawal mungkin. Penyiangan dilakukan 7-10 hari setelah tanam.
2. Penyiangan gulma bisa dilakukan dengan tangan atau alat garok atau alat lain yang dapat membantu untuk menghilangkan gulma dan membenamkan gulma sekaligus memberikan kondisi aerasi agar perputaran dan pertukaran udara tetap lancar, supaya memperkuat pertumbuhan akar lebih cepat dan sehat sehingga mendukung pertumbuhan tunas awal lebih cepat.
3. Saat penyiangan, air sawah dalam keadaan macak-macak atau setinggi 1 cm. Air sawah dimasukan satu hari sebelum penyiangan agar saat melakukan penyiangan tidak keras.

### e. Panen

1. Panen dilakukan setelah tanaman tua atau ditandai dengan menguning dan masakny gabah.
2. Panen lebih awal dibandingkan sistem tanam padi biasa (konvensional).

**Tabel 1. Perbedaan Sistem Padi Tanam Sabatang dengan Sistem Konvensional.**

No.	Komponen	Sistem Konvensional	Sistem PTS
1.	Kebutuhan benih	30-40 kg/ha	5-7 kg/ha
2.	Pengujian benih	Tidak dilakukan	Dilakukan pengujian
3.	Umur persemaian	20-30 hari setelah semai (hss)	7-10 hari setelah semai (hss)
4.	Pengolahan tanah	2-3 kali (struktur lumpur)	3 kali (struktur lumpur dan rata)
5.	Jumlah tanaman perlubang	Rata-rata 5 batang	1 batang/lubang
6.	Posisi akar waktu tanam	Tidak teratur	Posisi akar horizontal (L)
7.	Pengairan	Terus digenangi	Disesuaikan dengan kebutuhan
8.	Pemupukan	Mengutamakan pupuk kimia	Hanya dengan pupuk kompos
9.	Penyiangan	Diarahkan kepada pemberantasan gulma	Diarahkan kepada pengelolaan perakaran
10.	Rendemen	50-60%	60-70%

Dari tabel 1 diatas, dapat kita lihat berbagai kelebihan yang ditawarkan oleh metode PTS dibandingkan dengan metode konvensional.

Kelebihan budidaya padi SRI lainnya adalah :

- a. Tanaman hemat air, selama pertumbuhan dari mulai tanam sampai panen memberikan air maksimal 2 cm, paling baik macak-macak sekitar 5 mm dan ada periode pengeringan sampai tanah retak ( irigasi terputus).
- b. Hemat biaya, hanya butuh benih 5 kg/ha. Tidak memerlukan biaya pencabutan bibit, tidak memerlukan biaya pindah bibit, tenaga tanam kurang, dan lain-lain.
- c. Hemat waktu, ditanam bibit muda 5 – 12 hss, dan waktu panen akan lebih awal.
- d. Produksi meningkat, di beberapa tempat mencapai 11 ton/ha.
- e. Ramah lingkungan, tidak menggunakan bahan kimia dan digantikan dengan mempergunakan pupuk organik (pupuk kompos, pupuk kandang dan Mikro-Organisme Lokal), begitu juga penggunaan pestisida.



**Tabel 2. Perbandingan pertumbuhan dan hasil padi konvensional dengan metode SRI**

Komponen	Konvensional		SRI	
	Rata-rata	Kisaran	Rata-rata	Kisaran
Rumpun/m <sup>2</sup>	56	42-65	16	10-25
Tan./rumpun	3	2-5	1	1
Anak./rumpun	8.6	8-9	55	44-74
Malai/rumpun	7.8	7-8	32	23-49
Biji/malai	114	101-130	181	166-212
Biji/rumpun	824	707-992	5,858	3,956-10,388
Hasil (t/ha)	2	1.0-3.0	7.6	6.5-10.8

## 2.7. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Wistina (2005) tentang “Penerapan Metode System of Rice Intensification (SRI) oleh Petani Padi Sawah pada Kelompok Tani Tuah Sepakat Kelurahan Limau Manis Kecamatan Pauh Padang”. Penelitian ini menjelaskan bahwa pelaksanaan penyuluhan metode SRI yang dilakukan melalui Sekolah Lapang cukup berhasil diterapkan dengan tingkat penerapan metode SRI oleh petani padi sawah musim tanam (MT) Agustus-November 2004 berdasarkan kriteria yang telah dirumuskan digolongkan kepada kategori tinggi (75,36%), yang berarti bahwa petani telah menerapkan paket teknologi metode SRI sesuai anjuran walaupun tidak semua komponen paket tersebut dilaksanakan.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Leny (2009) tentang “Adopsi Teknologi Organik Farming Padi Tanam Sabatang Di Kelompok Tani Labuah Malintang Kelurahan Koto Panjang Kecamatan Koto Tangah Koto Padang”. Penelitian ini menjelaskan bahwa pelaksanaan kegiatan penyuluhan pertanian organic farming pada budidaya padi tanam sabatang sudah dilaksanakan sesuai program yang telah yang telah disusun PPL sebelumnya. Selain itu diketahui bahwa Tahap Adopsi Teknologi Organik Farming pada Budidaya Padi Tanam Sabatang di Kelompok Tani Labuah Malintang berada pada tahap adopsi rendah (<60%) yaitu hanya 4 orang dari 20 orang petani yang mau mengadopsi. Sebenarnya semua petani

sudah berada pada tahap sadar dan minat, dan pada tahap evaluasi dan mencoba hanya sebagian petani yang mau melaksanakan. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal yaitu tingkat kesulitan petani dalam menanam benih karena akan membutuhkan tenaga kerja yang lebih banyak, dan kesulitan dalam pembuatan pupuk dari bahan kompos jerami menurut mereka proses pembuatan pupuk ini membutuhkan waktu yang panjang karena pupuk harus dibusukkan terlebih dahulu sebelum disebar kelahan.



### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Kecamatan Pauh Kota Padang, tepatnya pada Kelompok Tani Tenaga Baru Kelurahan Binuang Kampung Dalam yang terletak di Kecamatan Pauh Kota Padang. Pemilihan lokasi ini dilakukan dengan sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Pauh adalah salah satu kecamatan dengan produksi padi terbesar di Kota Padang (Lampiran 6). Alasan lainnya adalah :

- a. Kelompok tani tenaga baru salah satu kelompok tani yang di katakan mandiri oleh PPL dan berkelanjutan dalam menerapkan metode PTS di Kecamatan Pauh Kota Padang.
- b. Pada tahun 2010 kelompok tani tenaga baru merupakan tempat diselenggarakannya Gerakan Panen PTS (FIELD DAY) atau Hari Lapangan Tani sebagai pendorong dan penyemangat dalam sosialisasi pengembangan PTS sekaligus pelaksanaan monitoring dan pembinaan dalam aplikasinya di lapangan.
- c. Kemudahan sarana transportasi dan informasi.

Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan yaitu terhitung sejak dikeluarkannya surat rekomendasi penelitian dari Fakultas Pertanian Universitas Andalas.

#### 3.2. Metode Penelitian dan pengambilan Sampel

Metode yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah studi kasus (*case study*), karena peneliti ingin memberikan gambaran secara mendetail tentang latar belakang, sifat-sifat serta karakter-karakter yang khas dari kasus, penelitian studi kasus ini dilaksanakan pada tiap anggota dua kelompok tani di Kecamatan Pauh Kota Padang.

Dalam penelitian ini pengambilan kelompok tani dilakukan secara *purposive* (sengaja) yaitu pada kelompok tani Tenaga Baru yang menerapkan metode PTS. Pada kelompok tani ini pengambilan responden dilakukan secara sensus yaitu untuk petani PTS sebanyak 17 orang, sedangkan pengambilan sampel

masing-masing petani konvensional diambil secara acak sederhana berimbang (Proportionate Random Sampling) yaitu pengambilan sampel secara berimbang sebagai unit-unit contoh dari seluruh petani konvensional, metode ini sebanyak 5 orang.

**Tabel 3. Sebaran Sampel Petani PTS dan Petani konvensional**

No	Nama Kelompok Tani	Petani PTS (orang)	Petani konvensional (orang)	Jumlah (orang)
1.	Tenaga Baru	17	5	22

### 3.3. Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder yang berhubungan dengan persoalan penelitian:

#### a. Data Primer

Data primer diperoleh dari masing-masing anggota Kelompok Tani Tenaga Baru yang dijadikan responden melalui wawancara berdasarkan panduan wawancara dan observasi langsung kelapangan.

#### b. Data Sekunder

Sementara data sekunder yang dibutuhkan diperoleh dari lembaga atau instansi yang berhubungan dengan penelitian ini seperti Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Dinas Pertanian Kota Padang, BPP Marapalam, BPP Nanggalo, dan Kantor Dinas Cabang (KCD) Kecamatan Pauh, serta literatur-literatur yang relevan seperti buku-buku, jurnal penelitian, artikel-artikel dan laporan-laporan yang berhubungan dengan penelitian ini.

### 3.3 Variabel yang Diamati

Untuk mengetahui proses adopsi petani, tingkat adopsi, dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi metode Padi Tanam Sabatang di Kecamatan Pauh Kota Padang, maka variabel yang diamati adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan proses adopsi metode Padi Tanam Sabatang di Kecamatan Pauh Kota Padang. Berdasarkan Hanafi (1987) pada variabel yang di amati adalah 5 tahapan proses adopsi.

1. Kesadaran Petani
  2. Minat
  3. Evaluasi
  4. Mencoba
  5. Adopsi
2. Untuk tujuan kedua mengetahui tingkat penerapan teknologi dalam metode PTS berdasarkan petunjuk teknis PTS (2010).
- 1) Persiapan lahan :
    - a. Lahan bebas dari asap jerami.
    - b. Lahan ditebar jerami secara merata dan diberi pupuk kandang 3 ton/ha serta disemprot larutan Trichoderma kemudian dibiarkan selama 2 minggu.
  - 2) Pengolahan tanah :
    - a. Pengolahan tanah I dengan singkal setelah lebih kurang 2 minggu dari persiapan lahan, lalu direndam dengan air selama 1 minggu.
    - b. Pengolahan tanah II dengan menggunakan rotary sampai didapat struktur lumpur yang lebih halus.
    - c. Pembuatan drainase dengan ukuran lebar 40 cm dan lebar 30 cm sepanjang pinggir pematang dan di dalam petakan 3-4 meter dengan panjang sesuai keadaan lahan.
  - 3) Penggunaan benih, yaitu varietas IR.42 yang unggul dan bersertifikat dengan takaran 7 kg/ha.
  - 4) Persemaian :
    - a. Luas persemaian 5% dari luas areal tanam.
    - b. Lahan persemaian diberikan pupuk kandang dan abu sekam.
    - c. Umur bibit dipindahkan 7-15 hari.
  - 5) Penanaman :
    - a. Penanaman dilakukan setelah bibit berumur 8 hari.
    - b. Bibit diambil dengan menggunakan sekop.
    - c. Bibit ditanam satu batang/lobang tanam, dengan akar lurus vertikal ke bawah.
    - d. Jarak tanam 25 cm x 25 cm.

6) Pemeliharaan :

a. Pemupukan

Pupuk organik yang digunakan adalah kompos jerami dan pupuk kandang 3 ton/ha serta Nutrisi Escensial saputra (NS) pada saat : (1) Padi berumur sampai 1 bulan sebanyak 4 x aplikasi dengan frekuensi aplikasi 1 x seminggu, (2) Padi berumur 1-2 bulan, frekuensi aplikasi NS 1 x 2 minggu, (3) Padi berumur 3 bulan keatas, 1 x aplikasi. Dosis NS 1:3:5 yaitu, 1 sendok powder + 3 sendok liquid + 5 liter air.

b. Penyiangan, dilakukan setiap saat.

c. Pengendalian OPT (Organisme Pengganggu Tanaman) dengan PHT (Pengendalian Hama Terpadu) : (1) Pengendalian secara biologi, (2) Ramuan nabati, (3) Pengendalian secara fisik dan mekanik, (4) Tanaman refelen dan dengan menanam tanaman perangkap (5) Dengan tanaman pagar untuk mengalihkan perhatian sang OPT.

d. Pengairan, melakukan pengontrolan air pada pengairan.

3. Untuk tujuan ketiga mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi metode PTS di Kecamatan Pauh Kota Padang. Berdasarkan Hawkins dan Van den Ban (1999) maka variabel yang di amati karakteristik inovasi dan Karakteristik petani meliputi:

1) Karakteristik Inovasi

a. Keuntungan relatif yaitu; sejauhmana suatu teknologi baru memberikan keuntungan yang lebih dari teknologi sebelumnya

- Jumlah benih yang digunakan dalam 1 kali musim tanam/ha
- Jumlah bibit/rumpun
- Masa pemeliharaan dalam persemaian
- Biaya yang digunakan dalam berusaha tani padi 1 x musim tanam/ha
- Waktu yang digunakan dalam penanaman padi/ha
- Tenaga kerja yang digunakan dalam berusaha tani 1 x musim tanam/ha
- Hasil produksinya
- Kwalitas produksi

- b. Kompatibilitas/keselarasan yaitu; sejauhmana teknologi baru dapat disesuaikan dengan keadaan yang telah ada dalam masyarakat
- Kebutuhan penerima, dilihat dari kesesuaian irigasi tempat penelitian
  - Kebiasaan
    - Dilihat dari segi budidaya
    - Dilihat dari segi kepercayaan
- c. Kompleksitas (tingkat kerumitan inovasi tersebut) yaitu; apakah suatu teknologi cukup rumit untuk dilaksanakan, dengan kata lain semakin mudah suatu teknologi digunakan semakin cepat proses adopsinya
- Tingkat kerumitan dalam pengelolaan lahan
  - Tingkat kerumitan dalam pemupukan
  - Memisahkan bibit dari rumpun
  - Sistem tanam (legowo)
  - Tingkat kerumitan pengaturan air
- d. Triabilitas/dapat dicoba yaitu; petani cenderung untuk mengadopsi inovasi jika dicobakan dalam skala kecil maka semakin mudah inovasi diadopsi oleh masyarakat
- Tingkat ketercobaan dalam skala kecil
- e. Observabilitas/bisa diamati yaitu; dimana hasil-hasil suatu inovasi dapat dilihat oleh orang lain
- Jumlah batang/rumpun
  - Daya tahan tumbuh
  - Jumlah malai/batang.
- 2) Karakteristik Petani
- 1) Umur
  - 2) Tingkat pendidikan
  - 3) Pengalaman berusaha tani
  - 4) Luas lahan
  - 5) Status kepemilikan lahan.

### 3.5. Analisa data

Untuk tujuan pertama yaitu mendeskripsikan proses adopsi data dianalisa secara deskriptif kualitatif dengan 5 tahapan adopsi. Sedangkan untuk tujuan kedua pada tingkat penerapan teknologi data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menggunakan pemberian skor. Kemudian untuk menguji nilai skor yang diperoleh, ditentukan melalui rumus berikut :

$$\text{Nilai rata-rata} = \sum Ni / n$$

Keterangan:

Ni = Jumlah skor penerapan

n = Jumlah responden

Berdasarkan nilai skor penerapan dalam setiap kegiatan diatas, kemudian dipersentasikan dengan menggunakan rumus :

$$\text{Tingkat Adopsi} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{Total skor yang maksimal}} \times 100\%$$

Penentuan tiga kategori di dapatkan dari rentang nilai dengan rumus :

$$R : \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}}{n}$$

dimana : n = jumlah kategori (tinggi, sedang dan rendah)

R = range (rentangan)

(Singarimbun, 1999)

Berdasarkan hasil akhir skor total penerapan Metode PTS yang diperoleh dapat ditentukan 3 kriteria tingkat PTS dari Dinas Pertanian (2010).

- a. Penerapan Tinggi, bila persentase yang diperoleh antara 60 - 100%
- b. Penerapan Sedang, bila persentase yang diperoleh antara 35 - 59%
- c. Penerapan Rendah, bila persentase yang diperoleh antara 0 - 34%.

Sementara untuk tujuan ketiga yaitu mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi petani dalam metode Padi Tanam Sabatang data di analisis secara deskriptif kualitatif dan ditampilkan dalam bentuk tabulasi (tabel) dan persentase, dengan menjelaskan keadaan di lapangan berdasarkan data/informasi yang diperoleh secara mendalam. Kesimpulan diperoleh dari wawancara kepada petani PTS dan petani konvensional kemudian dibahas dengan menggunakan teori yang berkaitan dengan permasalahan yang terjadi di lapangan.



### 3.6. Defenisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan cara memberi arti atau menspesifikasikan kegiatan untuk mengukur variabel penelitian (Nazir, 2005). Berdasarkan kerangka teori, konsep dan kerangka yang telah disajikan pada bagian tinjauan pustaka, maka penelitian ini menggunakan defenisi operasional agar tidak menimbulkan penafsiran yang berbeda. Adapun defenisi itu adalah sebagai berikut:

1. Adopsi adalah proses petani dalam menerima sesuatu atau inovasi yang dianggap baru untuk usahatannya sampai dia mau menerapkan inovasi tersebut.
2. Tingkat adopsi adalah dimana petani mampu menguasai dan menerapkan setiap tingkat inovasi secara keseluruhan dalam menerapkan suatu inovasi.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi metode padi tanam sabatang adalah suatu komponen yang dapat mempengaruhi petani PTS dalam mengadopsi metode PTS antara lain; karakteristik inovasi, dan karakteristik petani.
4. Mempengaruhi adalah daya atau sesuatu yang timbul dari orang atau benda yang ikut membentuk perilaku seseorang.
5. Metode Padi Tanam Sabatang (PTS) merupakan suatu upaya untuk meningkatkan produksi, dengan tujuan untuk memperbaiki taraf hidup petani dengan meningkatkan pendapatan, perluasan kesempatan kerja dan menjamin penyediaan pangan untuk masyarakat.



## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian

#### 4.1.1. Letak dan keadaan topografi Kecamatan Pauh

Kecamatan Pauh merupakan salah satu Kecamatan yang terdapat di Kota Padang. Kecamatan Pauh terdiri dari 9 Kelurahan. Kelurahan yang terdapat di Kecamatan Pauh yaitu Kelurahan Pisang, Binuang Kampung Dalam, Piai Tengah, Cupak Tengah, Kapalo Koto, Limau Manis Selatan, Koto Luar, Limau Manis, dan Lambung Bukit dengan luas daerah 146,29 Km<sup>2</sup>, data Kelurahan di Kecamatan Pauh dapat dilihat pada Tabel 5. Seluruh kelompok tani berjumlah 41 kelompok.

Kecamatan Pauh terletak pada 0° 58' Lintang Selatan dan 100° 21" 11' Bujur Timur. Secara geografis Kecamatan Pauh merupakan hamparan dataran rendah yang landai, berbukit, berlembah dengan ketinggian 75 - 750 m dari permukaan laut, dengan suhu rata-rata 22,0 °C – 31,7 °C, dengan curah hujan 384,88 mm/bulan. Kecamatan Pauh terletak arah timur kota Padang lebih kurang 13 km dari pusat kota. Letak daerah Kecamatan Pauh berbatasan langsung dengan daerah sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Koto Tangah, sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Lubuk Kilangan, Kecamatan Lubuk Begalung, sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Solok, dan sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Kuranji dan Kecamatan Padang Timur (Lampiran 7).

Kecamatan Pauh memiliki tanah yang cukup subur dengan pH tanah berkisar 0 - 7,5, jenis tanah latosol, alluvial, dan regosol. Daerah ini iklimnya mendukung untuk daerah pertanian, oleh karena itu Kecamatan Pauh merupakan salah satu Kecamatan yang terkenal dengan hasil pertanian, diantaranya adalah penghasil padi, sebab mayoritas petani berprofesi menanam padi sehingga di daerah ini lebih banyak menghasilkan padi dari pada hasil pertanian lainnya. Topografi dari Kecamatan Pauh ini yaitu dataran rendah dan sebelah Timur berbukit miring (Bukit Barisan), daerah ini terdapat 1 sungai besar yaitu (Gunung Nago) yang aliran sungainya membentuk sungai-sungai kecil, dan sebagian sungai kecil di lengkapi dengan saluran irigasi yang nantinya saluran ini mampu mengairi sawah dan bermacam kebutuhan masyarakat yang ada di daerah saluran irigasi tersebut, daerah ini juga berada dekat dengan kampus Universitas Andalas.

**Tabel 5. Luas Daerah Menurut Kelurahan di Kecamatan Pauh Tahun 2008.**

No	Kelurahan	Luas (Km <sup>2</sup> )
1.	Pisang	3,99
2.	Binuang Kampung Dalam	2,97
3.	Piai Tengah	4,97
4.	Cupak Tengah	2,99
5.	Kapalo Koto	35,83
6.	Limau Manis Selatan	12,96
7.	Koto Luar	18,92
8.	Limau Manis	24,86
9.	Lambung Bukit	38,80
<b>Jumlah</b>		<b>146,29</b>

*Sumber : Kantor Kecamatan Pauh, 2008*

Dari Tabel 5 dapat diketahui bahwa luas daerah menurut Kelurahan di Kecamatan Pauh terdapat perbedaan masing-masing tiap luas Kelurahan, hal ini karena masing-masing Kelurahan memiliki fungsi lahan yang berbeda sehingga perbedaan luas lahannya terlalu signifikan antara luas daerah satu dengan luas daerah lainnya tidak sama. Untuk lebih jelasnya data luas lahan menurut jenis penggunaannya dapat di lihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Luas Lahan Menurut Jenis Penggunaannya di Kecamatan Pauh Tahun 2008.**

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan (Ha)
1.	Pekarangan	224
2.	Tegal/Kebun	488
3.	Ladang/Huma	219
4.	Padang Rumput	--
5.	Sementara Tidak Diusahakan	--
6.	Hutan Rakyat	1.895
7.	Hutan Lindung	10.103
8.	Perkebunan	--
9.	Lain-lain	605
10.	Sawah	1.095
<b>Jumlah</b>		<b>14.629</b>

*Sumber : BPS Kota Padang, 2008*

Dari tabel 6 dapat diketahui bahwa salah satu penggunaan lahan di Kecamatan Pauh adalah digunakan untuk lahan sawah yaitu 1.095 Ha (7,5%) dari jumlah keseluruhan luas lahan menurut jenis penggunaannya. Daerah ini sebagian besar (88,6%) irigasinya Teknis, jadi bagi petani khususnya dalam budidaya Padi Tanam Sabatang (PTS) mudah untuk memperoleh air sehingga cocok untuk menanam Padi Tanam Sabatang (PTS) dan mudah dalam mengatur pemberian air untuk lahan tersebut. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7. Luas Areal Sawah Menurut Pengairan di Kecamatan Pauh Tahun 2008.**

No	Jenis Pengairan	Luas (Ha)
1.	Teknis	961,00
2.	Setengah Teknis	39,00
3.	Sederhana	29,00
4.	Desa Non PU	48,00
5.	Tadah Hujan	18,00
6.	Lainnya	--
<b>Jumlah</b>		<b>1.095,00</b>

*Sumber : Dinas Pertanian dan Kehutanan Kota Padang, 2008*

Dari Tabel 7 dapat diketahui bahwa jenis pengairan mempengaruhi petani dalam memperoleh air untuk mengairi sawahnya. Salah satu jenis pengairan yang mudah diperoleh petani untuk mengairi sawahnya adalah jenis pengairan Teknis. Untuk itu, tiap Kelurahan berpotensi dalam menanam Padi Tanam Sabatang (PTS). Namun, pada kenyataannya tidak semua petani yang ada di Kelurahan ambil bagian untuk ikut serta dalam menanam Padi Tanam Sabatang (PTS). Kelurahan yang ikut serta adalah Kelurahan Pisang, Biniung Kampung Dalam, Kapalo Koto, Koto Luar, Limau Manis, dan Lambung Bukit. Akan tetapi, tidak semua pula yang ada di Kelurahan ini, kelompok taninya juga ikut serta dalam Program SL-PTS di Kecamatan Pauh. Hal ini disebabkan oleh adanya salah satu persyaratan untuk ikut Program SL-PTS di Kecamatan Pauh yaitu harus menyediakan lahan dengan luas lahan 25 Ha untuk menanam Padi Tanam Sabatang (PTS) tiap kelompok tani. Untuk lebih jelasnya data dapat dilihat pada (Lampiran 4) dan Tabel 8.

**Tabel 8. Jumlah Kelompok Tani dan Luas Areal Sawah di Kecamatan Pauh Tahun 2008.**

No	Kelurahan	Jumlah Kelompok Tani	Luas Sawah (Ha)
1.	Pisang	6	223,50
2.	Binuang Kampung Dalam	4	114,50
3.	Piai Tengah	5	126,95
4.	Cupak Tengah	2	57,90
5.	Kapalo Koto	4	146
6.	Limau Manis Selatan	3	52,96
7.	Koto Luar	5	127
8.	Limau Manis	7	170,75
9.	Lambung Bukit	5	74,94
<b>Jumlah</b>		<b>41</b>	<b>1.095,00</b>

*Sumber : KCD Kecamatan Pauh, 2008*

Dari Tabel 8 dapat dilihat bahwa jumlah kelompok tani tidak mempengaruhi seberapa luas sawah yang dimilikinya sebab masing-masing petani memiliki luas lahan yang berbeda pula dalam jenis penggunaannya, sehingga maksud dari data luas sawah di atas tidak terkait dengan banyak atau sedikitnya jumlah kelompok tani. Pada kelompok tani di Kecamatan Pauh, perlu untuk diketahui kelompok tani mana yang sudah di akui oleh Ketua Petugas Penyuluh Lapangan, maka peneliti mengklasifikasikan kelompok tani berdasarkan pengalaman dan kemampuannya dalam usaha taninya. Untuk lebih jelasnya data jumlah dan klasifikasi kelompok tani dapat dilihat pada Tabel 9.

**Tabel 9. Jumlah dan Klasifikasi Kelompok Tani di Kecamatan Pauh Tahun 2010.**

No	Kelurahan	Kelompok				Total
		Pemula	Lanjut	Madya	Utama	
1.	Pisang	2	2	2	--	6
2.	Binuang Kp. Dalam	--	2	1	1	4
3.	Piai Tengah	2	3	--	--	5
4.	Cupak Tengah	1	--	--	1	2
5.	Limau Manis	2	4	1	--	7
6.	Koto Luar	2	2	1	--	5
7.	Kapalo Koto	1	2	1	--	4
8.	Lambung Bukit	2	2	1	--	5
9.	Limau Manis Selatan	2	1	--	--	3
<b>Jumlah</b>		<b>14</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>41</b>

*Sumber : KCD Kecamatan Pauh, 2010*

Dari Tabel 9 dapat diketahui bahwa kelompok tani dapat diklasifikasikan atas pemula, lanjut, madya, dan utama, sesuai dengan waktu dan kemajuan yang diusahakan para kelompok tani dalam bidang pertaniannya dengan proses waktu yang lama sampai sekarang. Adapun maksud dari pemula disini adalah kelompok tani yang baru berdiri atau baru dibentuk struktur organisasinya yang umur kelompok tani itu belum lama berdiri menjadi sebuah kelompok tani, dan maksud dari lanjut disini adalah kelompok tani yang masih berjalan struktur organisasinya sampai sekarang, dan maksud kelompok tani madya disini adalah kelompok tani yang bersedia melaksanakan akan adanya suatu inovasi yang mereka dapat dari pihak tertentu, salah satunya adalah dari PPL yang memberikan penyuluhan akan manfaat dari sebuah inovasi yang mereka perkenalkan kepada kelompok tani lalu kelompok tani ini mau melaksanakan atau menerapkan inovasi tersebut. Sedangkan maksud kelompok tani utama disini adalah kelompok tani yang di pilih oleh ketua PPL yang dijadikan sebagai contoh kelompok tani yang berhasil dalam melaksanakan suatu inovasi yang mereka terapkan dan berkelanjutan.

Salah satu kelompok tani yang utama adalah kelompok tani Tenaga Baru yang ditunjuk oleh Kecamatan Pauh untuk diselenggarakannya Gerakan Panen Padi Tanam Sabatang (Fieldday) pada Desember 2010. Kegiatan ini bertujuan sebagai pendorong dan penyemangat dalam sosialisasi pengembangan PTS bagi kelompok tani yang lain dan sekaligus pelaksanaan monitoring dan pembinaan dalam aplikasinya di lapangan.

#### **4.1.2. Keadaan Wilayah Kelurahan Binuang Kampung Dalam**

Kelurahan Binuang Kampung Dalam adalah salah satu kelurahan yang termasuk dalam Kecamatan Pauh Kota Padang. Secara geografis Kelurahan Binuang Kampung Dalam merupakan hamparan dataran rendah yang landai, berbukit, berlembah dengan ketinggian 74,5 m dari permukaan laut, dengan suhu rata-rata 23,12 °C – 31,7 °C serta dengan curah hujan 3785,2 mm/tahun, dan 47,09 mm/bulan. Jenis tanah di Kelurahan Binuang Kampung Dalam termasuk jenis tanah latosol dan alluvial sehingga cocok untuk berusaha tani. Jarak kelurahan ini dari pusat Kota Padang adalah 13 Km dan jarak ke kantor kecamatan 4 Km. Secara administratif batas-batas Kelurahan Binuang Kampung

Dalam adalah sebelah Utara berbatasan dengan Cupak Tengah, sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Piai Tengah, sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Kuranji, dan sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Pisang.

Kelurahan Binuang Kampung Dalam memiliki luas lahan 297 Ha, yang dipergunakan untuk lahan sawah, pekarangan, bangunan, tegalan, ladang, rawa, kolam, hutan, perkebunan, dan peternakan. Untuk jumlah penduduk kelurahan Binuang Kampung Dalam pada tahun 2011 berjumlah 4.762 jiwa yang terdiri dari 2.411 jiwa penduduk berjenis kelamin laki-laki dan 2.351 jiwa penduduk berjenis kelamin perempuan. Penduduk tersebut tersebar dalam 5 RW dan 18 RT.

#### **4.1.3. Gambaran Umum Kelompok Tani Tenaga Baru**

Kelompok tani Tenaga Baru berdiri pada tahun 1987 yang beranggotakan sebanyak 22 orang. Dasar pembentukan kelompok tani berawal dari partisipasi seseorang yang nantinya menjadi ketua kelompok yaitu bapak Buchari karena beliau ingin menjadikan kelompoknya menjadi kelompok tani yang maju dari kelompok tani yang sudah ada di Kecamatan Pauh. Pengalaman beliau dari segi pertanian adalah pernah bekerja di instansi Pemerintahan dan mengikuti berbagai pelatihan budidaya pertanian yang diselenggarakan oleh Pemerintah. Pada saat itu, pembentukan kelompok tidaklah sulit dilakukan untuk merekrut anggota karena petani tahu latar belakang dari calon ketua tersebut, sehingga mereka ikut bergabung dan membentuk kelompok yang dinamai dengan kelompok tani Tenaga Baru yang ada di Kelurahan Binuang Kampung Dalam sekarang.

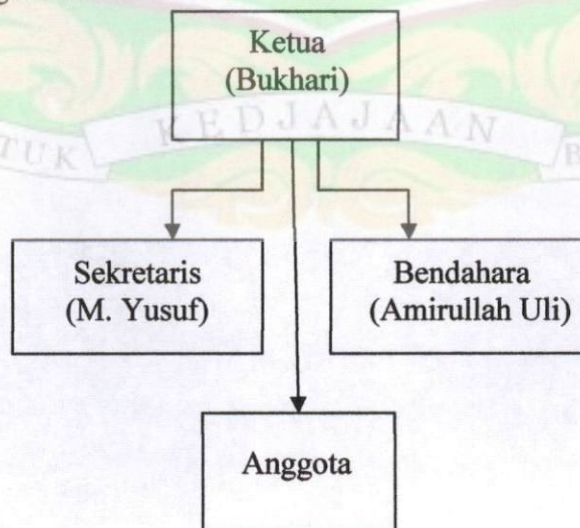
Untuk tugas PPL memberikan penyuluhan kepada kelompok tani ini tidaklah sulit karena baik informasi maupun suatu inovasi yang diberikan penyuluh, tidak hanya berasal dari penyuluh saja, akan tetapi dibantu juga oleh ketua kelompok, hanya saja waktunya berbeda yaitu pada saat petani mengadakan perkumpulan biasa seperti di kedai-kedai, dan hasilnya para petani ini mau menerapkan inovasi baru untuk dikembangkan para petani nantinya. Salah satu inovasi yang baru adalah metode Padi Tanam Sabatang (PTS), maka sejak tahun 2007 kelompok tani ini ikut serta dalam program SL-PTS. Program ini biasanya berlangsung antara Juni sampai Oktober. Walaupun program ini sudah berakhir, namun kelompok tani ini tetap melanjutkan menanam metode Padi Tanam

Sabatang (PTS), meskipun hanya ada sedikit anggota kelompok yang tidak melanjutkan metode Padi Tanam Sabatang, namun tidak mempengaruhi proses untuk menanam PTS tersebut oleh sebagian besar anggota kelompok tani Tenaga Baru. Alasan beberapa kelompok tidak mau menerapkan metode Padi Tanam Sabatang (PTS) adalah karena dipengaruhi oleh beberapa faktor sumber daya yang ada sehingga mereka tidak mau menerapkan metode tersebut.

Meskipun, tidak semua anggota kelompok tani yang menerapkan metode Padi Tanam Sabatang (PTS), namun mereka tetap diikuti sertakan pada program SL-PTS oleh Pemerintah melalui Dinas Pertanian dan selanjutnya diserahkan kepada setiap Kecamatan salah satunya Kecamatan Pauh untuk melaksanakan program tersebut bersama kelompok tani yang di tunjuk untuk ikut program tersebut, dan terbukti kelompok tani Tenaga Baru sampai sekarang masih di tunjuk untuk diikuti sertakan dalam program SL-PTS. Dengan berjalannya waktu, kelompok ini masuk dalam klasifikasi kelompok utama yaitu kelompok mandiri dan juga salah satu kelompok tani yang mewakili seluruh kelompok tani di Kecamatan Pauh untuk menandatangani piagam bahwa Kecamatan Pauh telah berhasil meningkatkan produktivitas padi setelah menerapkan metode Padi Tanam Sabatang (PTS).

#### **b. Struktur Organisasi Kelompok Tani Tenaga Baru**

Kelompok tani Tenaga Baru mempunyai anggota 22 orang, dimana 3 diantaranya di pilih secara bersama-sama menjadi pengurus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :



**Gambar 1. Struktur Organisasi Kelompok Tani Tenaga Baru**



### **c. Sumber Modal**

Modal untuk melakukan kegiatan usaha tani adalah modal sendiri dan modal berupa iuran atau cicilan yang dilakukan setiap 1 (satu) bulan sekali untuk uang khas kelompok. Modal lain juga diperoleh dari adanya program simpan pinjam yang diselenggarakan oleh Pemerintah Kota Padang atau biasa disebut dengan dana pinjaman bergilir yang bertujuan untuk mengembangkan usaha tani kelompok tani tersebut, Namun, dana ini bukan berarti berhenti pada kelompok tani Tenaga Baru. Akan tetapi, dana ini akan terus bergilir kepada kelompok tani yang lain sesuai dengan jangka waktu yang sudah ditentukan oleh pihak Pemerintah Kota Padang.

### **d. Asset yang dimiliki**

Asset yang dimiliki oleh kelompok tani Tenaga Baru yaitu berupa lahan dengan luas 23 ha, yang pada umumnya lahan merupakan tanah milik sendiri. Asset yang lain berupa 1 hantraktor atau mesin untuk mengolah lahan atau menggemburkan lahan, cangkul, lalandak, dan seterusnya. Asset yang lain berupa ternak sapi, kolam ikan. Asset yang lain berupa heler atau tempat pinggilingan padi yang nantinya menjadi beras dan kulit padi dijadikan pakan ternak. Akan tetapi, pemilik heler adalah ketua kelompok tani Tenaga Baru.

### **e. Ruang Lingkup Kegiatan Petani**

Kegiatan utama yang dilakukan oleh anggota kelompok tani Tenaga Baru adalah berusaha tani padi, disamping itu ada juga kegiatan lainnya yaitu menanam cabe, kangkung, terung, dan ada juga sebagian petani yang kerja sampingannya beternak sapi, kambing, dan ayam. Kegiatan petani tidak terlepas dari apa yang dilakukannya dalam mengusahakan pertanian mereka. Kegiatan kelompok tani lainnya yaitu mengikuti kegiatan penyuluhan dari PPL di Kecamatan Pauh untuk mengenal atau mengetahui macam-macam penyakit yang disebut kegiatan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) tujuannya agar petani dapat mengatasi masalah tanamannya apabila terserang hama dan penyakit serta kegiatan dalam mempelajari cara membuat pupuk organik. Bahan organik dapat dibuat dari jerami padi yang dijadikan kompos. Untuk mempercepat pengomposan diberi mikro organisme lokal (MOL) diantaranya adalah keong mas, buah maja, rebung, sayur-sayuran dan buah-buahan.

#### 4.2. Proses Adopsi Metode Padi Tanam Sabatang

Proses adopsi metode padi tanam sabatang diawali dengan diadakannya pelaksanaan kegiatan penyuluhan metode Padi Tanam Satang (PTS) oleh PPL pada tahun 2010 berupa Sekolah Lapang Padi Tanam Sabatang (SLPTS). Pada pelaksanaan kegiatan penyuluhan berupa Program Sekolah Lapang Padi Tanam Sabatang (SLPTS) program ini diselenggarakan oleh Dinas Pertanian Kota Padang dimana 8 Kecamatan ikut serta dalam menyelenggarakan program tersebut. Tugas PPL di sini untuk memberikan program SLPTS ke kelompok tani yang sudah ditentukan dengan cara diberi penyuluhan kepada kelompok tani mengenai metode PTS. Yang menjadi sasaran dalam pelaksanaan penyuluhan pertanian adalah petani yang mempunyai kemauan untuk meningkatkan produksi padi sawah dan meningkatkan kesejahteraan hidupnya.

Dalam proses komunikasi pada penyuluhan pertanian diperlukan media penyuluhan yaitu saluran yang dapat menghubungkan penyuluh dengan materi penyuluhan dengan petani yang memerlukan penyuluhannya. Oleh karena itu, baik penyuluh maupun para petani harus mengetahui saluran-saluran yang tepat bagi kebutuhannya tersebut, karena saluran-saluran yang tepat dapat menjamin lancarnya hubungan dalam arti pesan penyuluh dengan tersampaikan dengan baik oleh petani (Kartasapoetra, 1987). Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan, diketahui media yang digunakan berupa infokus serta layar gambar yang menjadi tampilan gambar infokus lalu penyediaan bahan dan alat yang dijadikan dalam pembuatan metode padi tanam sabatang dan untuk penjelasan tambahan, penyuluh menggunakan papan tulis serta spidol sebagai alat tulis dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan metode Padi Tanam Sabatang.

Berdasarkan rencana pelaksanaan kegiatan penyuluhan metode padi tanam sabatang yang dilakukan penyuluh lapangan yaitu pada pagi hari sekitar jam 09:00 WIB sampai selesai. Dimana kegiatan penyuluhan dilakukan sebulan sekali, tetapi sewaktu kegiatan penyuluhan metode PTS ini pertemuan tidak dilakukan sebulan sekali. Pertemuan dilakukan selama kurang dari 5 bulan terhitung dari bulan juni sampai bulan oktober. Pada pertemuan setiap bulannya dilakukan sebanyak 2 kali dalam 1 bulan (Lampiran 9). Anggota masing-masing kelompok tani ini biasanya dikumpul di posko milik anggota kelompok yang di sepakati oleh penyuluh.

Penyuluh bertugas menerangkan mengenai cara bagaimana menerapkan budidaya padi tanam sabatang. Pada pertemuan selanjutnya sampai masa panen pertemuan dilakukan di lapangan dengan cara diterapkan langsung agar para petani dapat merasakan langsung dalam melakukan metode padi tanam sabatang tersebut. Areal percontohan metode padi tanam sabatang dilakukan di areal sawah milik ketua kelompok dengan luas 1 ha.

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan pada padi tanam sabatang adalah pendekatan kelompok dimana para petani diajak untuk berkumpul di lapangan kemudian dibimbing serta diarahkan secara kelompok untuk melaksanakan kegiatan usaha taninya sesuai dengan yang dianjurkan dari Dinas Pertanian yang disampaikan oleh penyuluh. Pendekatan kelompok ini berupa ceramah dan kemudian dilanjutkan dengan berdiskusi tentang materi yang akan dilaksanakan.

Berdasarkan pelaksanaannya di lapangan ada sepuluh pertemuan. Pertemuan pertama menggunakan metode diskusi dan ceramah dalam penyampaian materi penyuluhan pertanian. Sedangkan untuk praktek langsung ke lapangan pada pertemuan kedua sampai panen dengan menggunakan metode demonstrasi. Bentuk pelaksanaannya berupa pertemuan antara penyuluh sebagai fasilitator dan petani sebagai penerima. Pertemuan dilakukan sebanyak 10 kali. Bentuk pertemuan berupa materi, dimana materi yang diberikan setiap pertemuannya berbeda. Materi yang diberikan mengenai metode PTS (Lampiran 8). Penyuluh menerangkan berupa keunggulan dan keuntungan dari metode padi tanam sabatang bila dibandingkan dengan metode konvensional.

Pertemuan pertama diadakan tanggal 11 Juni 2010 dengan menggunakan metode tatap muka dengan cara diskusi, materi yang diberikan tentang pengenalan PTS dan cara pengolahan tanah dimana cara pengolahannya dilakukan dengan 3 kali, 2 kali bajak 1 kali garu setelah pengolahan lahan petani membuat ubinan dengan menggunakan tali supaya lebih lurus terapan pertama untuk metode PTS. Biasanya untuk pertemuan pertama ini, seluruh anggota kelompok tani hadir dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan metode PTS.

Sedangkan pertemuan kedua diadakan pada tanggal 29 Juni 2010, dengan menggunakan metode tatap muka yaitu dengan cara diskusi, materi yang diberikan tentang seleksi benih dan semai, dimana dalam metode ini yang disampaikan yaitu penanaman metode Padi Tanam Sabatang (PTS), yaitu cara memisahkan bibit dari rumpun lalu ditanam 1-2 batang perlobang dan bibit berumur muda yaitu umur bibit dari 7 – 15 hari baru di tanam.

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 14 Juli 2010, metode yang digunakan tatap muka dengan pendekatan kelompok dengan cara diskusi. Setelah  $\pm$  15 hari berlalu, maka dilakukan penanaman, dimana bibit umur muda ini dipindahkan ke petak sawah, kondisi petak sawah tidak boleh tergenang tetapi hanya macak-macak saja. Lama jarak waktu dari pencabutan bibit padi dari persemaian hingga ke penanaman di petak sawah tidak boleh melebihi 15 menit. Penundaan penanaman lebih dari 15 menit dapat menurunkan kemampuan pertumbuhan anakan rumpun padi.

Pertemuan keempat dilaksanakan pada tanggal 09 Agustus 2010 mengenai penyiangan tanaman metode Padi Tanam Sabatang (PTS) yaitu dilakukan setiap 2 minggu sekali. Penyiangan pertama harus dilakukan 10 hari setelah bibit padi ditanam. Tujuan utama penyiangan adalah untuk meningkatkan aerasi udara bagi tanah sawah sehingga terjadi suplai udara (oksigen) yang cukup memadai ke dalam tanah, tanah akan lebih subur, dan gas-gas beracun di dalam tanah bisa keluar, sehingga tanah akan lebih gembur. Dalam penyiangan ini diperlukan ketelitian dalam penyiangan sebab setelah melakukan penyiangan, petani memberikan pupuk berimbang dengan dosis yang sesuai anjuran.

Pertemuan kelima dilaksanakan pada tanggal 11 Agustus 2010, metode yang digunakan tatap muka dengan cara diskusi. Pada pertemuan kelima ini, jarak penyiangan pertama dan kedua dilakukan bertahap agar gulma tidak berkembang biak karena pada masa ini tinggi tanaman masih pendek dan tanah mudah terkena cahaya matahari langsung sehingga pertumbuhan gulma cepat sekali dari pada pertumbuhan tanaman padi.

Pertemuan keenam dilaksanakan pada tanggal 25 Agustus 2010, mengenai pemberian pupuk kedua dan sekaligus membentuk pemetaan hama tikus. Pertemuan ketujuh dilaksanakan pada tanggal 01 September 2010 mengenai cara

pemetaan segi tiga hama cara pemberantasan hama. Untuk metode padi tanam sabatang tidak dibenarkan menggunakan pestisida dalam pemberantasan hama. Perlu dilakukan pemberantasan hama secara terpadu, misalnya dengan menggunakan perangkap, umpan. Pemberantasan hama secara alami sangat baik dilakukan salah satu caranya yaitu dengan cara menggunakan pupuk organik, karena pupuk organik dapat membunuh jamur dalam tanah secara tidak langsung, selain itu lumut juga dapat digunakan sebagai perangkap hama.

Pertemuan kedelapan dilaksanakan pada tanggal 08 September 2010 mengenai pemeliharaan tanaman. Pemeliharaan dilakukan dengan cara pengeringan, pengeringan dilakukan setelah padi berumur kurang lebih 50 hari setelah tanam. Air dinaikan 15 cm sampai 15 hari menjelang panen. Pertemuan kesembilan dilaksanakan pada tanggal 15 September 2010 mengenai mengenai pemeliharaan tanaman kedua. Pertemuan kesepuluh dilaksanakan pada tanggal 27 Oktober 2010 dimana dilakukan panen dan pengambilan ubinan. Panen dilakukan jika padi hanya tinggal 10 % dari padi yang masih dalam keadaan hijau sedangkan padi yang selebihnya sudah masak dan siap untuk panen. Padi yang sudah masak ditandai dengan menguningnya bulir atau masaknya gabah atau digigit tidak berair. Oleh karena itu, produktivitas padi dengan menggunakan metode padi tanam sabatang lebih unggul dari pada produktivitas padi dengan cara konvensional.

#### **4.2.1. Tahap Adopsi Petani**

Adopsi inovasi merupakan suatu proses mental atau perubahan perilaku baik yang berupa pengetahuan (*cognitive*), sikap (*affective*), maupun keterampilan (*psychomotor*) pada diri seseorang sejak ia mengenal inovasi sampai memutuskan untuk mengadopsinya setelah menerima inovasi (Rogers and Shoemaker, 1971). Hal serupa disampaikan oleh Soekarwati (1988) yang menyatakan bahwa adopsi merupakan proses mental dalam diri seseorang melalui pertama kali mendengar tentang suatu inovasi sampai akhirnya mengadopsi. Dari hasil penelitian dilapangan didapatkan bahwa berdasarkan proses adopsi petani dalam metode Padi Tanam Sabatang di Kecamatan Pauh Kota Padang pada kelompok tani yang diteliti yaitu kelompok tani Tenaga Baru di Kelurahan Binuang Kampung Dalam.

Dapat diketahui bahwa tahapan adopsi inovasinya sudah sampai pada tahap mengadopsi walaupun hanya 17 orang saja dari 22 petani yang ada pada kelompok tani tersebut.

Berdasarkan penjelasan tersebut, terlihat bahwa proses adopsi didahului oleh pengenalan suatu inovasi kepada para petani, selanjutnya terjadi proses mental tersebut untuk menerima atau menolak inovasi tersebut. Jika hasil dari proses mental tersebut adalah keputusan untuk menerima suatu inovasi maka terjadilah adopsi. Proses adopsi melalui beberapa tahapan yaitu; (1) kesadaran, (2) menaruh minat, (3) menilai, (4) mencoba, dan (5) adopsi (Abdillah Hanafi, 1987). Untuk mempermudah dalam memahami proses adopsi dapat dilihat pada Tabel 10.

**Tabel 10. Proses adopsi metode Padi Tanam Sabatang berdasarkan tahapannya.**

Tahap Adopsi	Sistem Penilaian Menjawab Pertanyaan	Petani	
		Jumlah	%
1. Kesadaran	1	22	100
2. Minat	1-2	22	100
3. Evaluasi	1-5	22	100
4. Mencoba	1-9	17	77,3
5. Adopsi	1-10	17	77,3

Untuk perhitungannya pada anggota kelompok tani Tenaga Baru yang berjumlah 22 orang yang ada di Kecamatan Pauh Kota Padang dapat dilihat pada (Lampiran 9).

### 1. Tahap Kesadaran

Berdasarkan Tabel 10 dapat dilihat bahwa rata-rata petani sudah pernah mendengar tentang inovasi dari penyuluh melalui program SLPTS, kerabat petani yang juga petani yang sudah menerapkan metode Padi Tanam Sabatang sehingga petani secara sadar dapat menjelaskan apa yang dimaksud dengan metode Padi Tanam Sabatang.

Dari Tabel seluruh petani sudah pernah melewati tahapan kesadaran atau pada tahap mengenal metode PTS. Setelah ditanya ke 22 orang (100%) petani semua sudah tahu dengan metode Padi Tanam Sabatang bahwa metode ini

berguna untuk meningkatkan produktivitas padi sawah mereka sesuai dengan perubahan pada tanaman, tanah, air dan haranya yang menggunakan pupuk organik. Hal ini didukung dengan adanya kontak petani yang baik antara PPL dan sesama anggota kelompok tani yang saling memberi informasi tentang metode PTS. Kontak yang sering terjadi yaitu dilapangan tepatnya di sawah, sehingga sedikit banyaknya mereka tahu metode Padi Tanam Sabatang. Hal lain yang menyebabkan mereka sadar akan prinsip metode PTS adalah lingkungan tempat tinggal. Selain bahasa yang sudah biasa juga budaya yang tidak asing lagi bagi petani dan adanya pertemuan kelompok menyadarkan petani akan kehadiran sebuah inovasi. Meskipun inovasi itu belum lagi diterima atau ditolak.

## **2. Tahap Minat**

Dari hasil penelitian pada kelompok tani yang diteliti yang berjumlah 22 orang (100%) petani yang berada di Kecamatan Pauh Kota Padang sudah mencapai tahapan minat, dimana petani sadar bahwa dengan menggunakan metode Padi Tanam Sabatang, produksi padi mereka akan meningkat, dan kebutuhan mereka akan beras juga akan tercukupi bahkan lebih dari sebelumnya. Dengan demikian sisa dari produksi dapat mereka jual untuk menambah pendapatan. Dengan meningkatnya pendapatan secara tidak langsung akan dapat meningkatkan kesejahteraan.

Kebutuhan mereka akan meningkatkan produksi menyebabkan kelompok tani tersebut berminat dengan cara mencari informasi tentang metode Padi Tanam Sabatang. Setelah menerima informasi melalui program SLPTS, petani lalu lebih aktif mencari informasi dengan mendatangi langsung kegiatan kelompok tani lain tentang metode Padi Tanam Sabatang yang dilakukan oleh para pengurus kelompok. Seperti Ketua dan Sekretaris. Mereka inilah yang sering terlibat dalam setiap pertemuan baik yang formal maupun non formal.

## **3. Tahap Evaluasi**

Pada kelompok tani Tenaga Baru yang diteliti di Kecamatan Pauh Kota Padang yang petaninya berjumlah 22 orang (100%) pada tahap evaluasi masih seluruh anggota kelompok tani tersebut. Dari 22 orang (100%) petani sudah

mampu mengevaluasi atau menimbang manfaat dan kerugian yang ditimbulkan dari metode Padi Tanam Sabatang dan ternyata untuk menerapkan metode Padi Tanam Sabatang butuh sumberdaya yang ada. Seperti Lahan, uang, waktu, peralatan sawah, dan tenaga kerja. Namun, sumberdaya yang dimiliki para petani tidak semua petani mampu menerapkan metode PTS. Hal ini disebabkan oleh faktor-faktor pendukung yang mempengaruhi adopsi petani dalam metode Padi Tanam Sabatang kurang terpenuhi, sehingga jumlah petani yang berjumlah 22 orang (100%) hanya pada tahap evaluasi saja. Alasan lainnya adalah karena petani ingin berusaha tani dengan cara instan dan cepat sementara berusaha tani dengan menggunakan metode PTS membutuhkan waktu yang lama maka petani memutuskan menggunakan cara lama atau konvensional yang jelas-jelas bila dilihat dari kebutuhan pupuk saja mudah diperoleh atau didapatkan di kios penjualan pupuk terdekat.

#### **4. Tahap Mencoba**

Jumlah petani yang mencapai tahapan mencoba dengan metode Padi Tanam Sabatang pada kelompok tani Tenaga Baru yang dipilih untuk diteliti di Kecamatan Pauh Kota Padang adalah dimana para petani melihat petani lain yang mencoba. Pada kelompok tani ini hanya berjumlah 17 orang (77,3%) saja yang berada pada kategori tinggi dari seluruh jumlah anggota 22 orang (100%) petani. Hal ini dilakukan karena mereka berani menerima resiko yang akan terjadi misalnya gagal panen yang menyebabkan penurunan produktivitas padi mereka, sebab mereka mengatakan bahwa metode PTS dapat di rasakan manfaatnya bila dilakukan lebih dari satu kali musim tanam atau diterapkan secara berlanjut.

#### **5. Tahap Adopsi**

Untuk tahapan adopsi dalam artian menerapkan metode Padi Tanam Sabatang yang memenuhi syarat dalam kegiatan metode PTS. Para petani yang berada pada tahap mencoba, melanjutkan ke tahap adopsi atau tahap menerapkan sebab petani merasa bahwa dalam menerapkan metode Padi Tanam Sabatang dapat meningkatkan kualitas unsur hara di dalam tanah yang berguna bagi pertumbuhan tanaman padi sehingga meningkatkan produktivitas padi dengan



luas lahan yang sama apabila dibandingkan dengan menerapkan dengan cara konvensional sehingga dapat digunakan kembali dalam jangka panjang. Jumlah petani yang menerapkan metode Padi Tanam Sabatang sebanyak 17 orang (77,3%) petani, pada tahap ini disebut tahap kategori tinggi karena lebih separuh jumlah petani yang mau menerapkan metode padi tanam sabatang. Alasan lain mereka mau menerapkan metode Padi Tanam Sabatang adalah karena para petani ini sudah pernah mencoba dengan menggunakan metode Padi Tanam dan merasakan manfaat dari metode Padi Tanam Sabatang sebelumnya.

Berdasarkan hasil penelitian diatas bahwasanya tidak semua petani mau merubah kebiasaan dalam berusaha tani, sementara menurut Van Den Ban (1999), mereka yang cepat menerapkan suatu inovasi dicirikan sebagai berikut : (1) Banyaknya melakukan kontak dengan penyuluh dan orang lain diluar kelompok sosial, (2) Berpartisipasi aktif pada banyak organisasi, (3) Memanfaatkan secara intensif informasi dari berbagai media massa, (4) Cukup berpendidikan, (5) Memiliki pendapatan dan taraf hidup tinggi, (6) Memiliki sikap positif terhadap perubahan, (7) Memiliki aspirasi tinggi bagi dirinya sendiri serta anak-anaknya.

Dari ketujuh ciri-ciri tersebut, tidak semuanya dimiliki petani, ada petani yang sering melakukan kontak dengan penyuluh atau orang lain diluar kelompok sosial, aktif berpartisipasi, memiliki aspirasi tinggi untuk mau menerapkan suatu inovasi demikian pula sebaliknya.

#### **4.3. Tingkat Adopsi Metode Padi Tanam (PTS)**

Tingkat adopsi metode Padi Tanam Sabatang pada kelompok tani Tenaga Baru, tergolong kepada kategori tingkat adopsi tinggi dengan tingkat penerapan 84,31% pada kelompok tani Tenaga Baru (Lampiran 11). Hasil penelitian dilapangan didapatkan bahwa berdasarkan pelaksanaan metode padi tanam sabatang pada kelompok tani tenaga baru bahwa petani sudah menerapkan metode padi tanam sabatang. Tabel 11 berikut ini, akan memperlihatkan tingkat adopsi metode PTS di kelompok Tani Tenaga Baru.

**Tabel 11. Tingkat Adopsi Metode Padi Tanam Sabatang**

No	Kegiatan Metode PTS	Tingkat Adopsi Metode PTS	
		Tenaga Baru	
		Persentase	Kategori
1.	Persiapan Lahan	70,58%	Tinggi
2.	Pengolahan Tanah	88,23%	Tinggi
3.	Penggunaan Benih	73,52%	Tinggi
4.	Persemaian	85,29%	Tinggi
5.	Penanaman	94,11%	Tinggi
6.	Pemeliharaan	94,11%	Tinggi
	<b>Total</b>	<b>84,31%</b>	<b>Tinggi</b>

Pada Tabel 11 diketahui bahwa tingkat adopsi diatas menunjukkan sudah termasuk kategori tinggi, walaupun ada juga petani yang belum menerapkan keseluruhan kegiatan metode padi tanam sabatang. Padahal dalam tingkatan adopsi diperlukan kegiatan awal sampai akhir agar sesuai dengan metode padi tanam sabatang.

#### 4.3.1. Persiapan Lahan

Berdasarkan Tabel 11 diatas, pada kelompok tani Tenaga Baru tingkat adopsi metode padi tanam sabatang pada persiapan lahan adalah sebesar (70,58%) tinggi. Hal ini disebabkan oleh adanya petani yang tidak melakukan penyemprotan larutan Trichoderma pada areal persawahan mereka meskipun jumlah petani yang tidak menerapkan masih banyak. Alasan petani tidak melakukan penyemprotan karena mereka lebih menyukai cara praktis dan instan dan juga jerami dapat digunakan sebagai pakan ternak. Akan tetapi, sebagian petani sudah mengetahui manfaat dari penyemprotan larutan Trichoderma pada jerami untuk dijadikan pupuk kompos yang jauh lebih baik, sehingga mereka sadar akan kelebihan larutan tersebut untuk diterapkan. Untuk mengetahui petani yang tidak melakukan penyemprotan larutan Trichoderma ini adalah sebanyak 10 orang atau (58,82%) petani dan sebanyak 7 orang atau (41,17%) petani melakukan penyemprotan larutan Trichoderma dalam menerapkan pengolahan lahan secara keseluruhan dengan metode padi tanam sabatang pada kelompok tani Tenaga Baru.

#### 4.3.2. Pengolahan Tanah

Hasil pengamatan dilapangan menunjukkan bahwa pada kelompok tani Tenaga Baru dalam kegiatan pengolahan tanah adalah (70,58%) yang memenuhi metode padi tanam sabatang dengan 14 orang atau (82,35%) petani telah menerapkannya dengan sempurna. Hal yang tidak dilakukan oleh petani sehingga tidak melakukan keseluruhan metode PTS yang diterapkan adalah pengolahan tanah dengan berstruktur lumpur yang lebih halus. Alasan petani tidak menerapkan pengolahan tersebut adalah karena mereka sudah terbiasa dengan pengolahan tanah biasa tanpa menjadikan stuktur lumpur lebih halus. Mereka berpendapat bahwa meskipun tidak menerapkan pengolahan anjuran tersebut, maka tidak akan berpengaruh kepada hasil produksi padi mereka nantinya.

Artinya faktor kebiasaan telah mempengaruhi mereka untuk menerapkan suatu inovasi dengan menggunakan metode padi tanam sabatang. Sebagaimana yang dikatakan Soekartawi (1988) dalam Apriyani (2007), bahwa dalam proses mengambil keputusan apakah seseorang menolak/menerima suatu inovasi tergantung pada sikap mental atau perbuatan yang dilandasi faktor internal dan eksternal. Faktor internal tersebut adalah karakteristik petani seperti pendidikan, umur, luas lahan, status kepemilikan lahan dan pengalaman berusaha tani.

#### 4.3.3. Penggunaan Benih

Penggunaan benih pada kelompok tani Tenaga Baru ada 10 orang atau (58,82%) petani sudah memenuhi dalam metode padi tanam sabatang. Artinya petani sudah menggunakan benih unggul dan digunakan dengan takaran yang sesuai anjuran metode PTS. Hal ini karena akses mereka terhadap benih unggul sangat mudah, bahkan mereka telah berencana untuk melakukan penangkaran benih secara mandiri. Jenis benih unggul yang tersebarpun sesuai dengan kondisi tanah pada areal produksi dan selera mereka sehingga mereka lebih mudah untuk mendapatkan benih unggul bersertifikat. Akan tetapi, pada proses penggunaan benih 5 orang atau (29,41%) petani tidak melakukan penyeleksian benih dengan menggunakan air dan 2 orang atau (11,76%) petani sama sekali tidak melakukan penggunaan benih yang sesuai anjuran yang diterapkan dilapangan dengan alasan benih yang digunakan adalah benih sendiri.

#### 4.3.4. Persemaian

Pada Tabel 11 diatas dapat dilihat bahwa di kelompok tani Tenaga Baru, 12 orang atau (70,58%) petani sudah menerapkan inovasi persemaian sesuai anjuran metode padi tanam sabatang yaitu dengan luas persemaian 5% dari luas areal tanam, lahan persemaian diberikan pupuk kandang dan abu sekam dan Umur bibit dipindahkan 7-15 hari. Sedangkan ada 5 orang atau (29,41%) petani tidak melakukan pemberian abu sekam, mereka beralasan sudah cukup pemberian pupuk kandang untuk menerapkan metode PTS. Oleh karena itu, persentase untuk tingkat persemaian termasuk pada kategori tingkat tinggi yaitu (85,29%) dalam metode padi tanam sabatang sebab sudah hampir keseluruhan kegiatan pada persemaian dengan metode PTS diterapkan secara sempurna oleh kelompok tani tersebut.

#### 4.3.5. Penanaman

Tingkat adopsi petani dalam metode padi tanam sabatang pada kelompok tani Tenaga Baru dalam penanaman adalah termasuk kategori tingkat tinggi yaitu sebesar (94,11%) dengan kegiatan yang dilakukan seperti penanaman dilakukan setelah bibit berumur 8 hari, bibit diambil dengan menggunakan sekop, bibit ditanam satu batang/lobang tanam, dengan akar lurus vertikal ke bawah, Jarak tanam 25 cm x 25 cm. Pada kegiatan penanaman ini hanya ada 2 orang atau (11,76%) petani yang tidak seluruhnya sesuai menerapkan dengan metode padi tanam sabatang. Biasanya kegiatan yang tidak mereka lakukan adalah pengambilan bibit dengan menggunakan sekop karena mereka beralasan dengan menggunakan tangan sudah cukup untuk mencabut bibit dari tanah. Sedangkan dari 15 orang atau (88,23%) petani menerapkan tingkat adopsi pada tingkat penanaman.

#### 4.3.6. Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan meliputi kegiatan pemupukan, penyiangan, dan pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Pada kelompok tani Tenaga Baru keseluruhan proses ini dikerjakan dengan baik oleh petani, terbukti dengan tingkat penerapannya yang tinggi yaitu sebesar 94,11%. Pada kelompok

tani Tenaga Baru, petaninya juga menggunakan pengendalian hayati dengan pestisida nabati untuk membasmi OPT.

#### 4.4. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Metode Padi Tanam Sabatang (PTS)

Di lihat dari proses dan tingkat adopsi di atas sangatlah berpengaruh pada kecepatan petani mengadopsi suatu inovasi itu apabila dilihat dari faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi metode Padi Tanam Sabatang itu sendiri yaitu; (1) Keuntungan relatif, apakah memberikan keuntungan atau tidak, (2) kompatibilitas, dimana inovasi akan cepat diterima jika sesuai dengan kebiasaan yang ada, (3) kompleksitas, dimana inovasi akan sulit diterima jika lebih sulit dari teknologi sebelumnya, (4) triabilitas, dimana inovasi akan cepat diterima jika dicobakan dalam skala kecil, (5) observabilitas, inovasi akan cepat diadopsi jika hasilnya dapat dilihat (Hawkins dan Van den Ban, 1999).

##### 4.4.1. Karakteristik Inovasi

###### 1. Keuntungan Relatif

Keuntungan relatif adalah sejauhmana teknologi baru memberikan keuntungan yang lebih dari teknologi sebelumnya. Berdasarkan keuntungan relatif bahwa Tabel 12 menjelaskan berupa pendapat petani tentang karakteristik keuntungan relatif metode PTS.

**Tabel 12. Pendapat Petani Tentang Keuntungan Relatif dari Metode Padi Tanam Sabatang (PTS)**

Keuntungan relatif	Petani (PTS)		Petani (Konvensional)	
	Jumlah	%	Jumlah	%
1. Jumlah benih				
- Lebih sedikit	17	100	0	0
- Sama	0	0	0	0
- Lebih banyak	0	0	5	100
2. Jumlah bibit				
- Lebih sedikit	17	100	0	0
- Sama	0	0	0	0
- Lebih banyak	0	0	5	100
3. Masa pemeliharaan persemaian				
- Lebih cepat	17	100	0	0
- Sama	0	0	0	0
- Lebih lama	0	0	5	100

**Tabel 12 (Sambungan).**

4. Biaya yang digunakan dalam berusaha tani				
- Lebih murah	0	0	5	100
- Sama	0	0	0	0
- Lebih mahal	17	100	0	0
5. Waktu dalam penanaman				
- Lebih cepat	0	0	0	0
- Sama	0	0	5	100
- Lebih lama	17	100	0	0
6. Tenaga kerja yang digunakan dalam berusaha tani				
- Lebih sedikit	0	0	0	0
- Sama	0	0	5	100
- Lebih banyak	17	100	0	0
7. Hasil produksinya				
- Meningkatkan	17	100	0	0
- Sama	0	0	5	100
- Menurun	0	0	0	0
8. Kualitas produksi				
- Lebih bagus	17	100	0	0
- Sama	0	0	5	100
- Jelek	0	0	0	0

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 12. Dilihat dari segi keuntungan relatif yaitu jumlah benih yang digunakan, jumlah bibit, masa pemeliharaan dalam persemaian dan kualitas produksi. Petani PTS berpendapat bahwa komponen-komponen diatas lebih menguntungkan petani PTS dari pada teknologi sebelumnya yaitu petani konvensional (Lampiran 12). Kalau dilihat dari segi waktu yang digunakan dalam penanaman terdapat perbedaan pendapat untuk petani PTS 17 orang, yang mengatakan lebih lama dari teknologi sebelumnya karena itu tergantung dari kebiasaan petani dalam memisahkan bibit dari rumpun.

Sementara petani konvensional semuanya mengatakan sama saja dengan yang lama, karena dalam metode PTS harus dilakukan secara hati-hati untuk memisahkan bibit dari rumpun susah agar akar pada bibit tidak putus-putus karena umur bibit masih muda, sehingga diperlukan waktu yang lama. Sedangkan dilihat dari segi hasil produksi juga dapat perbedaan pendapat dimana semua petani PTS mengatakan produksi metode PTS meningkat dan beda halnya dengan petani konvensional yang mengatakan sama saja dengan yang lama. Berarti dari kedua komponen diatas mempengaruhi petani melaksanakan dan tidak melaksanakan

metode PTS. Sedangkan untuk biaya yang digunakan dalam berusaha tani dan tenaga kerja yang digunakan, petani PTS mengatakan lebih mahal dan hal dikatakan oleh petani konvensional merasa sama saja dengan yang lama. Berarti dari segi biaya dan tenaga kerja juga mempengaruhi petani PTS dan petani konvensional, karena petani PTS dan petani PTS berpendapat berbeda. Untuk memperjelas seberapa besar perbedaan antara biaya PTS dan sistem konvensional yang dikeluarkan dapat dilihat pada Tabel 13 dan untuk rincian masing-masing sampel (Lampiran 14).

**Tabel 13. Perbandingan Biaya dan Tenaga Kerja yang dikeluarkan Dalam Berusaha Tani Dengan Luas Lahan 1 Ha.**

No	Uraian	Konvensional				Metode PTS			
		Jmlh	Satuan	Harga	Jumlah	Jmlh	Satuan	Harga	Jumlah
1	Sarana Produksi								
	Benih	25	Kg	6.000	150.000	7	Kg	6.000	42.000
	Pupuk Kandang	-	-	-	-	20	Kg	6.500	130.000
	Pupuk								
	a. Urea	100	Kg	4.000	400.000	85	Kg	4.000	340.000
	b. KCL	50	Kg	1.600	80.000	40	Kg	1.600	64.000
c. TSP	100	Kg	4.000	400.000	85	Kg	4.000	340.000	
	Jumlah	-	-	-	1030.000	-	-	-	916.000
2	Tenaga Kerja								
	Pengolahan Tanah	2 x	Paket	1000.000	2000.000	2 x	Paket	1000.000	2000.000
	Pembuatan petakan dan pembersihan pematang	6	HKP	50.000	300.000	10	HKP	50.000	500.000
	Persemaian	1	HKP	50.000	50.000	1	HKP	50.000	50.000
	Menanam	10	HKW	35.000	350.000	10	HKW	35.000	350.000
	Pemupukan	1	HKP	50.000	50.000	1	HKP	50.000	50.000
	Penyiangan 1,2,3	10	HKP	70.000	700.000	20	HKP	70.000	1.400.000
	Panen	25	HKP	50.000	3.700.000	25	HKP	50.000	3.700.000
	<b>Jumlah</b>	-	-	-	<b>7.150.000</b>	-	-	-	<b>8.050.000</b>
	<b>Total Biaya Produksi</b>	-	-	-	<b>8.180.000</b>				<b>8.966.000</b>
	<b>Hasil Produksi</b>	<b>3.100</b>	<b>Kg</b>	<b>3.500</b>	<b>10.850.000</b>	<b>7.247</b>	<b>Kg</b>	<b>3500</b>	<b>25.364.500</b>

Dari Tabel 13 memperlihatkan bahwa biaya yang dikeluarkan dalam penerapan metode PTS lebih besar dibandingkan dengan sistem konvensional. Dalam hal penyediaan pupuk kandang saja terjadi penambahan biaya sebesar Rp 130.000,- hal ini disebabkan karena dalam metode PTS menggunakan pupuk kandang yaitu 20 karung/1 ha dan 1 karung harganya Rp 6.500,- dan dibutuhkan biaya untuk transportasinya dalam 1 karung yaitu Rp 500,-.

Tujuan pemberian pupuk kandang saat pengolahan tanah yaitu untuk meningkatkan kesuburan tanah. Sedangkan untuk benih yang digunakan terjadi pengurangan yaitu dalam 1 ha metode PTS memakai benih sebanyak 7 kg dengan jumlah uang yang dikeluarkan untuk benih Rp 42.000,- sedangkan dengan cara konvensional memakai benih sebanyak 25 kg/1 ha dengan jumlah biaya yang dikeluarkan Rp 150.000,-. Dalam pengolahan tanah juga terjadi penambahan biaya sebesar Rp 500.000,- karena dalam metode PTS ini pengolahan tanahnya dilakukan secara sempurna. Satu paket dalam pengolahan tanah sebelum penanam, juga dilakukan pembersihan pematang dan pembuatan petakan terjadi penambahan biaya sebesar Rp 500.000,- dalam metode PTS.

Dilihat dari tenaga kerja yang digunakan metode PTS lebih banyak, meskipun menggunakan bibit dalam jumlah sedikit tapi lebih rumit waktu penanamannya karena petani untuk memisahkan bibit dari rumpun juga hati-hati sehingga akar bibit tidak putus dan petani juga belum terbiasa dan untuk menghindari keterlambatan waktu menanam maka dibutuhkan tenaga kerja yang banyak. Tenaga kerja yang digunakan dalam waktu penyiangan terjadi penambahan biaya sebesar Rp 350.000,- hal ini disebabkan karena terjadinya penambahan tenaga kerja sebanyak 5 orang disebabkan dalam metode PTS dilakukan penyiangan sampai 4 kali. Sedangkan dengan metode konvensional hanya dilakukan paling banyak 2 kali penyiangan. Sedangkan pada masa panen untuk metode PTS diperlukan 25 orang dalam pengerjaannya dan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 1.250.000,- dengan masing-masing petani mendapatkan Rp 50.000,- sehingga ada penambahan biaya dalam menerapkan metode PTS dari pada cara konvensional.



Dari hasil penelitian dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi petani dalam metode PTS. Dilihat dari segi keuntungan relatif yaitu, hasil produksi yang diperoleh petani dengan menggunakan metode PTS ternyata meningkat. Hal ini terbukti keuntungan dalam menerapkan metode padi tanam sabatang dalam penggunaannya untuk 1 Ha adalah Rp 25.364.500,- dari cara konvensional yang hanya mendapatkan keuntungan sebesar Rp 10.850.000,- sehingga metode PTS ini dari segi pendapatan menguntungkan petani.

Keuntungan relatif merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dalam proses adopsi inovasi. Menurut Van dan Ban (1999), keuntungan relatif adalah sejauhmana suatu teknologi baru memberikan keuntungan yang lebih dari teknologi yang digunakan sebelumnya, ada beberapa sub dimensi keuntungan relatif yang tidak diragukan lagi yaitu hemat dari segi waktu yang digunakan, biaya dan tenaga. Dari hasil penelitian terlihat bahwa keuntungan relatif dalam metode padi tanam sabatang lebih menguntungkan petani dalam menerapkan metode PTS.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Efrita (2006), menunjukkan bahwa metode PTS memberikan keuntungan pada petani sampel meskipun banyak menggunakan tenaga kerja dan biaya tapi bila dilihat dari hasilnya maka petani akan memperoleh pendapatan yang besar. Menurut Hermanto (1988), penggunaan teknologi baru atau adopsi teknologi baru pada pertanian akan berpengaruh terhadap biaya, demikian pula pada penerimaan produksi, penggunaan teknologi pada dasarnya akan memperbesar pengeluaran biaya dan tambahan tenaga kerja.

Selanjutnya menurut Bachrein dan Hasanuddin, 1997 cit Syafudin (2007), yang menyatakan bahwa petani pada umumnya mengadopsi inovasi teknologi tidak secara utuh, namun secara parsial disesuaikan dengan kemampuan modal dan tenaga kerja yang dimilikinya. Besar usaha tani yang tersedia untuk suatu usaha tani yang bersangkutan dalam suatu proses produksi. Jadi keterbatasan modal usaha tani merupakan kendala untuk mengadopsi suatu inovasi.

## 2. Kompatibilitas

Kompatibilitas adalah bagaimana kesesuaian inovasi dengan keadaan/kondisi lahan, kebiasaan yang ada pada masyarakat tersebut serta dengan lingkungan dan kebutuhan masyarakat. Tabel 14 menjelaskan bagaimana pendapat petani tentang karakteristik inovasi kompatibilitas metode PTS.

**Tabel 14. Pendapat Petani Tentang Karakteristik Kompatibilitas Metode Padi Tanam Sabatang (PTS).**

Kompatibilitas	Petani (PTS)		Petani (Konvensional)	
	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
1. Kebutuhan petani dalam memperoleh air melalui irigasi				
a. Mudah	17	100	5	100
b. Sama	0	0	0	0
c. Sulit	0	0	0	0
2. Kebiasaan				
a. Dilihat dari segi budidaya				
- Lebih mudah	0	0	0	0
- Sama	7	41,2	5	100
- Lebih sulit	10	58,8	0	0
b. Dilihat dari segi kepercayaan				
- Sama	17	100	5	100
- Beda	0	0	0	0

Berdasarkan hasil penelitian Tabel 14, dilihat dari kompatibilitas. Ternyata baik petani PTS maupun petani konvensional berpendapat bahwa untuk memperoleh akses air lebih mudah didapatkan, hal ini dapat dilihat petani (100%) mengatakan tidak mengalami kendala dalam memperoleh akses air. Namun, tidak pula ditemui dari segi kebiasaan, dilihat dari segi budidaya penerapan PTS tidak mengalami perubahan yang signifikan dengan penerapan padi sebelumnya. Oleh karena itu, metode PTS dapat diterapkan di lingkungan tersebut. Menurut petani di daerah penelitian irigasinya bagus dan cocok untuk menanam PTS karena lahan sawah petani berada dekat sungai-sungai kecil yang berasal dari sungai nago sehingga mudah memperoleh air. Dilihat dari segi budidaya tidak begitu berbeda yang membedakannya adalah bibit yang digunakan muda, pemeliharaannya lebih intensif dan jarak tanam lebar sehingga diperlukan kehati-hatian dalam menerapkannya. Dilihat segi kepercayaan tidak bertentangan dengan nilai-nilai atau kepercayaan sebelumnya (Lampiran 14). Sedangkan dilihat dari upacara-

upacara sebelum tanam, dan larangan memberantas hama dengan pestisida tidak ada perubahan dan masih sama saja dengan cara konvensional tidak ada upacara dan larangan seperti diatas dan setelah menerapkan metode PTS juga tidak ada menerapkan hal tersebut. Semua komponen diatas menurut petani PTS dan hal yang sama juga dikatakan oleh petani konvensional. Berarti dari segi kompatibilitas kesemua komponen diatas tidak mempengaruhi petani PTS dan petani konvensional, karena keduanya berpendapat sama. Menurut Soekartawi cit Junaidi (2007), kompatibilitas ialah tingkat kesesuaian dengan nilai-nilai yang ada dalam masyarakat, semakin tinggi tingkat kesesuaian dengan nilai-nilai yang ada dalam masyarakat maka semakin cepat pula inovasi tersebut diterima.

### 3. Kompleksitas

Kompleksitas adalah tingkat kerumitan teknologi PTS dengan teknologi sebelumnya. Tabel 15 menjelaskan bagaimana pendapat petani tentang karakteristik kompleksitas dari metode PTS.

**Tabel 15. Pendapat Petani Tentang Kompleksitas dari Metode PTS.**

Kompleksitas	Petani (PTS)		Petani (Konvensional)		Rata-rata
	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)	(%)
1. Tingkat kerumitan dalam Pengolahan lahan					
- Mudah	0	0	0	0	0
- Sama	3	17,6	4	80	48,8
- Sulit	14	82,4	1	20	51,2
2. Tingkat kerumitan pemupukan					
- Lebih mudah	14	82,4	0	0	41,2
- Sama	3	17,6	5	100	58,8
- Sulit	0	0	0	0	0
3. Memisahkan bibit dari rumpun					
- Mudah	0	0	0	0	0
- Sama	7	41,2	4	80	60,6
- Sulit	10	58,8	1	20	39,4
4. Sistem tanam (legowo)					
- Lebih mudah	13	76,5	0	0	38,25
- Sama	4	23,5	5	100	61,75
- Sulit	0	0	0	0	0
5. Tingkat kerumitan dalam pengairan					
- Lebih mudah	0	0	2	40	20
- Sama	6	35,3	3	60	47,65
- Sulit	11	64,7	0	0	32,35

Berdasarkan hasil penelitian Tabel 15, dari rata-rata segi kompleksitas. Ternyata, secara umum petani berpendapat metode PTS dianggap sulit untuk diterapkan. Hal ini dipengaruhi oleh masih banyak terdapat tingkat kerumitan dalam penerapannya sehingga petani cenderung untuk tidak menerapkan metode PTS tersebut.

Hal ini dapat dilihat dari segi kerumitan dalam pengolahan lahan, tingkat kerumitan dalam pemupukan, memisahkan bibit dari rumpun, sistem tanam legowo dan tingkat kerumitan dalam pengaturan air. Keseluruhan komponen di atas terdapat perbedaan pendapat antara petani PTS dan konvensional. Berarti dari keseluruhan komponen di atas mempengaruhi petani PTS dan petani konvensional dalam menerapkan metode PTS.

Didalam proses penerapan metode PTS maka tingkat kesulitan dari metode tersebut selalu menjadi pertimbangan bagi petani dalam menerapkannya. Hal ini dapat dilihat bahwa dalam menerapkan metode PTS, petani merasa kesulitan dalam memisahkan bibit dari rumpun, karena bibit yang digunakan masih muda dan perlu kehati-hatian agar akar dari bibit tidak putus terlalu banyak, dalam pengolahan lahan lebih banyak petani mengatakan lebih rumit dalam pengaturan air sebab diperlukan perhatian dengan cara mengontrol air. Akan tetapi ada juga petani yang letak lahannya tidak jauh dari rumahnya sehingga dalam mengontrol air dapat dilakukan secara teratur.

Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor yang mempengaruhi petani PTS dan petani konvensional. Dilihat dari segi kompleksitas yaitu, segi pemupukan lebih mudah dengan menggunakan metode PTS dari yang sebelumnya karena dengan menggunakan metode PTS jarak tanamnya teratur jadi lebih mudah bagi petani dalam menyebarkan pupuk keseluruh tanaman. Segi sistem tanam legowo petani mengatakan lebih mudah dari pada cara biasa dilakukan karena petani sudah memiliki jalur masing-masing dalam menanam. Sedangkan dari segi tingkat kerumitan dalam pengolahan lahan petani mengatakan bahwa pengolahan lahan dengan metode PTS lebih rumit dari cara konvensional. Dilihat dari segi memisahkan bibit dari rumpun petani mengatakan memisahkan bibit dari rumpun lebih rumit karena petani belum terbiasa. Dari segi tingkat kerumitan dalam pengairan metode PTS lebih banyak

mengatakan lebih rumit dari cara konvensional walaupun dengan metode PTS pengairannya diatur sedangkan cara konvensional tidak teratur.

Kompleksitas merupakan salah satu faktor mempengaruhi proses terjadinya adopsi inovasi. Menurut Van dan Ban (1999) kompleksitas adalah apakah suatu teknologi cukup rumit untuk dilaksanakan, dengan kata lain semakin mudah suatu teknologi digunakan semakin cepat proses adopsinya. Hal ini berarti makin rumit suatu inovasi bagi seseorang maka akan makin lambat pengadopsiannya.

#### 4. Triabilitas

Triabilitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dimana tingkat ketercobaan dari suatu inovasi, dimana suatu inovasi dapat dicobakan dalam skala yang kecil. Tabel 16 menjelaskan bagaimana pendapat petani tentang karakteristik triabilitas metode PTS.

**Tabel 16. Pendapat Petani Tentang Triabilitas Metode Padi Tanam Sabatang (PTS).**

Triabilitas	Petani (PTS)		Petani (Konvensional)	
	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
Tingkat ketercobaan dalam skala kecil :				
- Mudah	17	100	5	100
- Sulit	0	0	0	0

Berdasarkan hasil penelitian Tabel 16, bahwa dari segi triabilitas yaitu tingkat ketercobaan dalam skala kecil, keseluruhan petani mengatakan (baik petani PTS dan petani konvensional) berpendapat bahwa metode PTS bisa dicobakan dalam skala kecil, tidak diperlukan lahan yang luas untuk mencobakannya sehingga petani yang memiliki luas lahan 0,25 Ha dapat mencobanya. Hal ini didukung oleh PPL yang mengatakan bahwa semakin besar luas lahan yang diusahakan dalam menerapkan metode PTS maka hasil produksi nantinya akan semakin meningkat. Berarti dari segi triabilitas tidak mempengaruhi petani PTS dan petani konvensional, karena keduanya berpendapat sama (Lampiran 15).

Menurut Soekartawi (1988), triabilitas adalah tingkat ketercobaan dari inovasi dalam skala kecil maksudnya apabila suatu teknologi baru tersebut dapat dicobakan dalam skala kecil maka akan cepat petani untuk mengadopsinya.

### 5. Observabilitas

Observabilitas adalah hasil dari suatu inovasi dapat dilihat petani. Pada Tabel 17 bisa kita lihat pendapat petani tentang karakteristik observabilitas metode PTS.

**Tabel 17. Pendapat Petani Tentang Karakteristik Observabilitas Metode Padi Tanam Sabatang (PTS).**

Obsevabilitas	Petani (PTS)		Petani (Kovensional)	
	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
1. Jumlah anakan/rumpun				
- Lebih banyak	17	100	0	0
- Sama	0	0	0	0
- Sedikit (Kurang)	0	0	5	100
2. Daya tahan tumbuh				
- Lebih kuat	17	100	0	0
- Sama	0	0	0	0
- Tidak kuat	0	0	5	100
3. Jumlah malai/ batang				
- Lebih banyak	17	100	0	0
- Sama	0	0	0	0
- Sedikit (Kurang)	0	0	5	100

Berdasarkan hasil penelitian Tabel 17, dilihat dari segi observabilitas. Secara umum metode PTS terbukti efisien dan juga dari segi produksi terbukti meningkatkan hasil produksi lebih banyak (50%) bila dibandingkan cara konvensional yang hanya memperoleh kurang dari (50%) dari total produksi PTS yang didapat apabila menerapkan cara konvensional. Hal ini dapat dilihat dari jumlah anakan/rumpun lebih banyak, daya tahan tumbuh lebih kuat dan jumlah malai/batang lebih banyak dan dapat dilihat pada gambar 3 sehingga mempengaruhi produksi yang dihasilkan pada masa panen nantinya. Oleh karena itu, produksi metode PTS lebih banyak dibandingkan dengan produksi cara konvensional. Petani PTS berpendapat bahwa keseluruhan komponen diatas lebih menguntungkan bila menggunakan metode PTS dibandingkan dengan cara konvensional atau teknologi sebelumnya. Berarti dari segi observabilitas dari semua komponen diatas mempengaruhi petani PTS dalam memperoleh hasil dari metode PTS.

Observabilitas atau bisa di amati yaitu dimana hasil-hasil suatu inovasi dapat diamati, makin mudah seseorang mengamati hasil inovasi tersebut maka makin mudah pula dia untuk menerapkannya. Menurut Van Dan Ban (1999), mengatakan observabilitas dimana petani akan cepat respon suatu teknologi apabila mereka dapat melihat dan mengamati hasil dari teknologi yang diperkenalkan atau yang disuluhkan.

#### 4.4.2. Karakteristik Petani

Perlu diketahui bahwa pengaruh karakteristik petani dapat menentukan tindakan petani untuk mengadopsi suatu inovasi baru setelah menerima informasi dari PPL maupun dari sumber informasi lain mengenai metode PTS. Oleh karena itu, dapat dilihat pada Tabel 18.

**Tabel 18. Karakteristik Internal Petani PTS dan Petani Konvensional.**

No	Uraian	Petani PTS		Petani konvensional	
		Jumlah responden (orang)	Jumlah responden persentase (%)	Jumlah responden (orang)	Jumlah responden persentase (%)
1.	Umur (Tahun)				
	a. < 30	0	0	0	0
	b. 30 – 50	11	64,7	1	20
	c. > 50	6	35,3	4	80
2.	Pendidikan				
	a. SD	5	29,4	2	40
	b. SLTP	5	29,4	2	40
	c. SLTA/SMA	5	29,4	1	20
	d. Akademik/PT	2	11,8	0	0
3.	Pengalaman berusaha tani				
	a. < 10	0	0	0	0
	b. > 10	17	100	5	100
4.	Luas lahan				
	a. < 0,25 Ha	4	23,5	4	80
	b. 0,25 – 0,5 Ha	4	23,5	1	20
	c. > 0,5 Ha	9	53	0	0
5.	Status kepemilikan lahan				
	a. Milik sendiri	2	11,8	1	20
	b. Sewa	1	5,9	2	40
	c. Pusaka	14	82,3	3	60

Karakteristik petani juga mempengaruhi adopsi petani dalam metode Padi Tanam Sabatang (PTS). Berdasarkan Tabel 18 dilihat dari karakteristik petani yaitu, pengalaman berusaha tani sebagian besar lebih dari 10 tahun, luas lahannya > 0,5 ha dan status kepemilikan lahan sebagian besar lahan pusaka. Menurut petani yang menerapkan dan hal yang sama juga dimiliki oleh petani konvensional.

Berarti untuk komponen-komponen diatas tidak mempengaruhi petani PTS dan petani konvensional, karena antara petani PTS dan petani konvensional memiliki hal yang sama. Sedangkan dari segi umur terdapat perbedaan antara petani PTS dan petani konvensional, untuk petani PTS umur 30 – 50 tahun sebanyak 11 orang (64,7%), sedangkan petani konvensional umur 30 – 50 tahun sebanyak 1 orang (20%). Umur petani PTS sebagian besar lebih muda dari petani konvensional. Berarti dari segi umur mempengaruhi petani PTS dan petani konvensional (Lampiran 16).

Umur merupakan salah satu faktor yang dapat berpengaruh dalam proses adopsi inovasi. Menurut Soekartawi (1988), makin muda calon adopter biasanya mempunyai semangat untuk ingin tahu tentang apa yang belum mereka ketahui, sehingga dengan demikian mereka berusaha untuk lebih cepat melakukan adopsi. Kaum muda biasanya kurang puas dengan lingkungannya yang diwujudkan dalam keinginannya untuk pindah dan sikapnya yang lebih terbuka terhadap inovasi.

Sebaliknya semakin tua petani biasanya semakin lamban dalam mengadopsi inovasi dan biasanya lebih cenderung hanya melaksanakan kegiatan-kegiatan yang sudah biasa diterapkan. Kalau dilihat dari segi pendidikan antara petani PTS dengan petani konvensional terdapat perbedaan, dimana tingkat pendidikan untuk petani konvensional sebagian besar pendidikannya SD sebanyak 2 orang (58,8). Terbukti bahwa pendidikan petani PTS lebih baik dari petani konvensional, berarti dari segi pendidikan mempengaruhi petani PTS untuk menerapkan metode PTS.

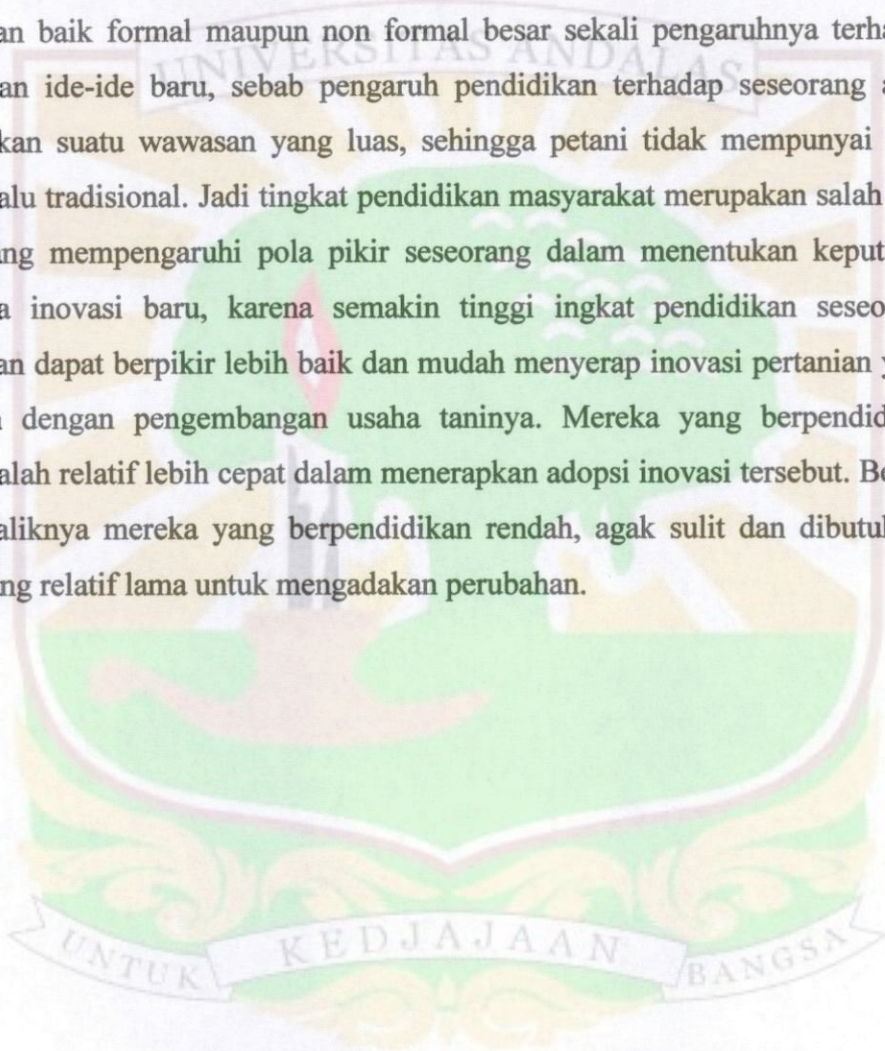
Tingkat pendidikan akan mempengaruhi petani dalam mengambil suatu keputusan, semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin bijaksana kemampuan orang tersebut dalam mengambil keputusan sehingga mereka dapat



menggabungkan pengalaman-pengalaman yang telah mereka miliki dengan ilmu baru didapatnya.

Menurut Soekartawi *cit* Edyarman 2000, dalam proses adopsi inovasi taraf pendidikan yang relatif tinggi dari petani akan mempercepat dalam pelaksanaan adopsi inovasi, demikian pula sebaliknya mereka yang berpendidikan agak rendah agak sulit melaksanakan adopsi inovasi.

Selanjutnya Efferson dalam Syafrudin 2007 menyatakan bahwa tingkat pendidikan baik formal maupun non formal besar sekali pengaruhnya terhadap penyerapan ide-ide baru, sebab pengaruh pendidikan terhadap seseorang akan memberikan suatu wawasan yang luas, sehingga petani tidak mempunyai sifat yang terlalu tradisional. Jadi tingkat pendidikan masyarakat merupakan salah satu aspek yang mempengaruhi pola pikir seseorang dalam menentukan keputusan menerima inovasi baru, karena semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang diharapkan dapat berpikir lebih baik dan mudah menyerap inovasi pertanian yang berkaitan dengan pengembangan usaha taninya. Mereka yang berpendidikan tinggi adalah relatif lebih cepat dalam menerapkan adopsi inovasi tersebut. Begitu pula sebaliknya mereka yang berpendidikan rendah, agak sulit dan dibutuhkan waktu yang relatif lama untuk mengadakan perubahan.



## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah diperoleh maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Proses adopsi metode Padi Tanam Sabatang (PTS) ini sudah terlaksana sesuai program SLPTS yang di rencanakan oleh PPL sebelumnya. Kegiatan penyuluhan ini dilakukan sebanyak 2 kali dalam 1 bulan. Kategori tahap adopsi pada kelompok tani ini termasuk tahap adopsi tinggi (77,3%) yang mau menerapkan. Alasan mereka yang tidak mau menerapkan adalah karena sulit untuk merubah kebiasaan dalam berusaha tani.
- b. Tingkat adopsi metode padi tanam sabatang pada kelompok tani Tenaga Baru, tergolong kepada tingkat penerapan tinggi dengan tingkat penerapan 84,31%. Hasil penelitian dilapangan didapatkan bahwa petani sudah menerapkan paket sesuai anjuran metode padi tanam sabatang, walaupun masih ada beberapa kegiatan dari paket teknologi tersebut yang belum dapat diterapkan karena alasan keterbatasan sumberdaya dan kebiasaan petani itu sendiri.
- c. Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi metode padi tanam sabatang dapat diketahui dari keuntungan relatif yaitu pemakaian jumlah benih lebih sedikit dan juga terjadinya peningkatan hasil produksi dalam menerapkan metode PTS. Kompatibilitas yaitu untuk memperoleh akses air lebih mudah didapatkan, hal ini dapat dilihat petani (100%) mengatakan tidak mengalami kendala dalam memperoleh akses air. Namun, tidak pula ditemui dari segi kebiasaan, dilihat dari segi budidaya penerapan PTS tidak mengalami perubahan yang signifikan dengan penerapan padi sebelumnya. Kompleksitas yaitu secara umum petani berpendapat metode PTS dianggap sulit untuk diterapkan. Hal ini dipengaruhi oleh masih banyak terdapat tingkat kerumitan dalam penerapannya sehingga petani cenderung untuk tidak menerapkan metode PTS tersebut. Observabilitas yaitu secara umum metode PTS meningkatkan hasil produksi lebih banyak

(50%) bila dibandingkan cara konvensional yang hanya memperoleh kurang dari (50%) dari total produksi PTS dari hasil yang didapat bila menerapkan cara konvensional sehingga metode PTS terbukti meningkatkan hasil produksi petani dalam menerapkan metode PTS. Dilihat dari karakteristik petani yang ada, ternyata umur lebih mempengaruhi petani untuk mau menerapkan metode PTS, hal ini dapat dilihat dari sebagian besar (64,7%) petani PTS lebih muda dari petani konvensional, dimana petani muda lebih aktif mencari informasi melalui anggota kelompok tani yang lain yang menerapkan metode PTS.

## 5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran yang dapat peneliti sampaikan terkait dengan penelitian ini adalah Dinas yang berperan sebagai sumber informasi, hendaknya lebih memantau perkembangan pada suatu teknologi yaitu metode Padi Tanam Sabatang (PTS) khususnya pada kelompok tani Tenaga Baru, dengan memperhatikan proses adopsi yang dilakukan oleh petani dalam memahami sampai mau menerapkan metode PTS, lalu PPL hendaknya rutin dalam memantau langsung kegiatan petani dalam mempraktekkan metode PTS berdasarkan tingkat adopsi petani meskipun program sudah berakhir, dan perlu diperhatikan juga mengenai faktor-faktor seperti; karakteristik inovasi serta karakteristik petani sehingga metode PTS dapat diterapkan seluruh petani agar produksi petani meningkat, sebab dilokasi penelitian ini berpotensi untuk menerapkan metode PTS secara berlanjut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Berlo, K. 1961. *The Process of Communication*. New York, Holt Rinehart and Waston.
- [BPPP] Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2007. Kebijakan Penelitian dan Rangkuman Hasil Penelitian BB Padi Dalam Mendukung Peningkatan Produksi Beras Nasional. Balai Besar Penelitian Padi Sukamandi-Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Cangara, H. 2009. Pengantar Ilmu Komunikasi. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- [Dipertahor] Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumbar 2007. *Gerakan Pemasaryakatan Teknologi Padi Tanam Sabatang (PTS) Dalam Mendukung Ketahanan Pangan di Sumatera Barat*, Padang.
- Dusseldorp. D.B.W.M. 1981. *Participation in Planned Development Influence by Government of Developing Countries at Local Level in Rural Areas*. Wageningen: Agricultural University.
- Hanafi, A. 1986. Memasyarakatkan Ide-ide Baru. Usaha Nasional. Surabaya.
- Hawkins, H.S., A.M. Dunn, dan J.W. Cary. 1982. *A Course Manual in Agricultural and Livestock Extension, Volume 2: The Extension Process*. AUIDP. Canberra.
- Hermanto, 1984. Petani Kecil, Potensi dan Tantangan Pembangunan. PT. Ganesia. Jakarta.
- Ibrahim, J.T., Armand Sudiyono, dan Harpowo. 2003. *Komunikasi dan Penyuluhan Pertanian*. Banyumedia Publishing. Malang.
- Junaidi. 2007. Pemahaman Tentang Adopsi, difusi dan inovasi dalam Penyuluhan Pertanian. [http://database. Deptan.go.id:8081/portal/penyuluhan](http://database.Deptan.go.id:8081/portal/penyuluhan).
- Kasim, Musliar dan Nelwida. 2006. Teknik Penerapan SRI Untuk Meningkatkan Hasil Padi. Makalah disampaikan pada Seminar Ilmiah dalam Rangka Dies Natalis Fakultas Pertanian Universitas Andalas, 27 November 2006. Padang.
- Kartasapoetra, A. G. 1991. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta.

- Kibler, R.J. 1981. *Objectives for Intruction and Evaluation*. Boston: Allyn and Bacon, Inc.
- Mardikanto, dan Sri Sutarni. 1982. *Pengantar Penyuluhan Pertanian dalam Teori dan Praktek*. Hapsara. Surakarta.
- Mardikanto, T. 1988. *Komunikasi Pembangunan*. UNS Press. Surakarta.
- \_\_\_\_\_. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- \_\_\_\_\_. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. UNS Press. Surakarta.
- \_\_\_\_\_. 1994. *Mengukur Tingkat Adopsi Dengan Tiga Tolok Ukur*. (<http://www.google>. Diakses 16 April 2010).
- Mosher, A.T. 1978. *An Introduction to Agricultural Extension*. Agricultural Development Council. New York.
- \_\_\_\_\_. 1983. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*. PT. Bina Aksara. Jakarta.
- Nasution, Z. 2004. *Komunikasi Pembangunan Pengenalan Teori dan Penerapannya*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Nazir, Mohammad. 1988. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Ray, G.L. 1998. *Extension Communication and Management*. Naya Prokash. Calcuta.
- Rejeki, M.C. Ninik Sri dan F. Anita Herawati. 1999. *Dasar-dasar Komunikasi Untuk Penyuluhan*. Universitas Atma Jaya. Yogyakarta.
- Roger, E.M and F.F. Shoemaker. 1971. *Memasyarakatkan Ide-Ide Baru*. Abdullah Hanafi, Penerjemah. Surabaya. Usaha Nasional. Terjemahan dari: *Communication of Inovation: A Cross Cultural Approach*. New York.
- Rogers, E.M. 1983. *Diffusions of Innovations, Third Edition*. Free Press. New York.
- Soekartawi. 2005. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. UI Press. Jakarta.
- Suhardiyono, L. 1992. *Penyuluhan : Petunjuk Bagi Penyuluh Pertanian*. Erlangga. Jakarta.

Suprpto, T. dan Fahrianoor. 2004. *Komunikasi Penyuluhan dalam Teori dan Praktek*. Arti Bumi Intaran. Yogyakarta.

UU No. 16 tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan Dan Kehutanan.

Van den Ban, A. W. dan H.S. Hawkins. 1999. *Penyuluhan Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta.

Wiriatmadja, S. 1973. *Pokok-pokok Penyuluhan Pertanian*. Jakarta: Yasaguna.

Wistina. 2005. *Penerapan Metode System of Rice Intensification (SRI) oleh Petani Padi Sawah pada Kelompok Tani Tuah Sepakat Kelurahan Limau Manis Kecamatan Pauh Padang*. [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian Universitas Andalas.

Yurnaldi (wartawan kompas). 2007. *Metode Padi Tanam Sebatang Panen Melimpah Di Padang*. [www.kompas.com](http://www.kompas.com) [28-03-2007].



## Lampiran 1. Kawasan Pengembangan PTS di Sumatera Barat

No.	Daerah	Lokasi Kawasan (Kecamatan)
1.	Kab. Pasaman	Rao, Bonjol, Lb. Sikaping
2.	Kab. Pasaman Barat	Talaman, Ujung Gading
3.	Kab. Lima Puluh Kota	Suliki, Mungka, Pakumbuh, Guguak
4.	Kab. Agam	Lubuk Basung, Tj. Raya, IV A. Candung, Kamang Hilir
5.	Kab. Tanah Datar	Tanjung Mas, Rambatan Sei. Tarab, Batipuh Selatan
6.	Kab. Padang Pariaman	Sei. Limau, Lbk Alung, Ulahan Tapakis, Nan Sabaris, 2 x 1 Kayu Tanam
7.	Kab. Solok	Gunung Talang, Kubung, X Koto Singkarak, Bk. Sundi, Hiliran Gumanti
8.	Kab. Solok Selatan	KPGD, Sangir
9.	Kab. Sawah Lunto/Sijunjung	IV Nagari, Tanjung Gadang, Sumpur Kudus
10.	Kab. Dharmasraya	Pulau Punjung, Sitiung
11.	Kab. Pesisir Selatan	Lengayang, Bayang, Batang Kapas
12.	Kota Payakumbuh	Payakumbuh Timur
13.	Kota Padang Panjang	Padang Panjang Timur
14.	<b>Kota Padang</b>	<b>Kuranji, Pauh, Koto Tengah</b>
15.	Kota Solok	Lubuk Sikarah
16.	Kota Sawah Lunto	Talawi, Barangin
17.	Kota Pariaman	Pariaman Utara, Tengah, dan Selatan

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Barat, 2009

Lampiran 2. Luas Sawah Menurut Pengairan Di Sumbar

No	Kab/Kota	Irigasi Teknis	Irigasi ½ Teknis	Irigasi Sederhana	Irigasi Desa	Tadah Hujan	Psg Surut / Lebak	Polder Sawah Lainnya	Lahan Sawah		Jumlah
									Tidak diusahakan	Yang diolah	
1.	Kab. Pasaman	2.664	9.515	6060	2.303	1.587	175	--	216	22.304	22.520
2.	Kab. Pasaman Barat	3.829	2.374	1.295	1.786	3.963	1.383	--	210	14.630	14.840
3.	Kab. Lima Puluh Kt	499	4.466	7.189	2.827	7.226	--	--	15	22.207	22.222
4.	Kab. Agam	1.395	12.521	5.046	5.204	3.375	288	5	818	27.834	28.652
5.	Kab. Tanah Datar	--	6.220	6.948	5.117	4.619	--	--	--	22.904	22.904
6.	Kab. Pdg Pariaman	3.931	4.577	5.320	4.781	4.396	799	--	260	23.804	24.064
7.	Kab. Solok	7.140	5.529	4.521	4.929	1.436	--	--	--	23.555	23.555
8.	Kab. Solok Selatan	1.231	3.093	1.841	1.935	422	--	--	--	8.522	8.522
9.	Kab. Sijunjung	--	1.944	3.271	1.837	4.624	--	--	437	11.676	12.113
10.	Kab. Dharmasraya	5.696	884	469	293	577	--	--	1.246	7.919	9.165
11.	Kab. Pesisir Selatan	--	11.402	3.756	6.730	6.045	895	--	582	28.828	29.410
12.	Kota Payakumbuh	824	1.506	196	65	178	--	--	3	2.769	2.772
13.	Kota Bukit tinggi	--	170	148	29	52	--	--	1	399	400
14.	Kota Padang Panjang	--	--	690	--	--	--	--	--	690	690
15.	Kota Padang	4.022	257	626	1.412	427	--	--	--	6.684	6.684
16.	Kota Solok	--	575	393	--	286	--	--	--	1.254	1.254
17.	Kota Sawah Lunto	--	172	445	195	943	--	--	17	1.755	1.772
18.	Kab. Mentawai	10	50	105	683	946	--	--	382	1.794	2.176
19.	Kota Pariaman	--	1.411	515	175	695	--	--	37	2.796	2.833
<b>Kabupaten</b>		<b>31.241</b>	<b>66.666</b>	<b>48.774</b>	<b>40.301</b>	<b>41.797</b>	<b>3.540</b>	<b>5</b>	<b>4.224</b>	<b>232.324</b>	<b>236.548</b>
<b>%</b>		<b>13,21 %</b>	<b>28,18%</b>	<b>20,62%</b>	<b>17,04%</b>	<b>17,67%</b>	<b>1,50%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,79</b>	<b>98,21%</b>	<b>100,00%</b>

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Barat, 2010



**Lampiran 3. Luas Sawah dan Irigasinya Tiap Kecamatan di Kota Padang**

No	Kecamatan	Pengairan Teknis	Pengairan ½ Teknis	Pengairan Sederhana	Pengairan Sederhana PU	Tadah Hujan	Jumlah
1.	Padang Utara	--	15	--	15	--	15
2.	Padang Selatan	--	--	--	10	--	10
3.	Padang Timur	--	104	--	--	--	104
4.	Padang Barat	--	--	--	--	--	0
5.	Koto Tangah	840	84	133	115	152	1.288
6.	Nanggalo	--	--	93	158	--	251
7.	Kuraji	1.658	--	--	400	--	2.058
8.	<b>Pauh</b>	<b>961</b>	<b>39</b>	<b>29</b>	<b>48</b>	--	<b>1.077</b>
9.	Lb. Kilangan	129	--	104	384	--	581
10.	Lb. Begalung	470	15	--	--	--	485
11.	Bungus Telkab	--	--	267	399	124	790
	Jumlah	4.022	257	626	1.478	276	6.659

Sumber : BPP Nanggalo Kota Padang, 2010



32.	Reperta	Syahri Basyir	Luki	Batu Gdg	25	20-Jul-10	--	--	67	9	12 Nop 10	--	7,52	--	9	9	9	belum ada
33.	Tunas Inti	Sawir	Luki	Padang Besi	25	16-Agus-10	--	--	37	10	--	--	--	--	10	10	10	--
34.	Indah Saiyo	Dasril	Luki	Bandar Buat	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35.	Kubu Sepakat	Amlan Tanjung	Pdg Timur	Kb. Dlm Pr Kkah	25	21-Jun-10	1	24	7	10	4 Okt 10	25	9,5	--	10	10	10	ada
36.	Bunga Tanjung	Yasmir	Bungtekab	Bungus Barat	25	28-Jun-10	1	24	125	10	13 Okt 10	25	--	--	10	10	10	--
37.	Labuhan Tarok	Kambarudin	Bungtekab	Bungus Barat	25	16-Jun-10	1	24	--	10	5 Okt 10	25	5,7	--	10	10	10	--
38.	Koto Gdg I	Sarali	Bungtekab	Bungus Timur	25	20-Jul-10	1	24	--	10	9 Nop 10	25	6,4	--	10	10	10	belum
39.	Timbalun Utama	Busra Min Mudo	Bungtekab	Bungus Timur	25	9-Agus-10	1	24	62	4	7 Nop 10	25	--	--	4	4	4	belum
40.	Talawi Indah	S. Sabil, SP	Bungtekab	Bungus Selatan	25	5-Jul-10	1	24	54	10	20 Okt 10	25	--	--	10	10	10	belum
41.	Batung II	Nahar	Bungtekab	Tekab Utara	25	28-Jul-10	5	23	77	10	22 Nop 10	28	9,76	--	10	10	10	belum
42.	Timbulun Indah	Lukman	Bungtekab	Tekab Utara	25	4-Agus-10	2	24	17	10	6 Des 10	26	7,84	--	10	10	10	belum
43.	Kt. Sepakat	Jafri	Bungkelab	Tekab Tengah	25	2-Agus-10	2	24	--	10	25 Nop 10	26	7,52	--	10	10	10	belum
44.	Tenaga Baru	Buchari	Paub	Binuang Kp Dlm	25	14-Jul-10	5	23	125	9	3 Nop 10	28	7,84	--	9	9	9	--
45.	Kamp. Duri Sepakat	M. Yusuf	Paub	Kapalo Koto	25	1-Nop-10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5	--	ada
46.	Usaha Mulya	Syahri	Paub	Pisang	25	31-Jul-10	5	23	--	10	--	28	--	--	10	10	10	ada
47.	Berbat Yakin	Zulkani Muslim	Paub	Pisang	25	17-Mei-10	7	22	39	10	27Agus10	29	6,72/4,8	--	10	10	10	ada
48.	Tarak Saiyo	Noviardi	Paub	Koto Luar	25	31-Mei-10	3	24	12	10	2 Sep 10	27	6,72/5,6	--	10	10	10	ada
49.	Sakato	Nurafis	Paub	Lambung Bukit	25	1-Nop-10	--	--	--	5	--	--	--	--	--	--	--	--
50.	Tunas Harapan	Yuherman, SE	Paub	Liman Manis	25	28-Sep-10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Sumber : Dinas Pertanian Peternakan dan Kehutanan Kota Padang, 2010

Keterangan : Data Catatan Dilapangan Yang Belum Sempurna

**Lampiran 5. Daftar anggota kelompok tani Tenaga Baru Kelurahan Binuang  
Kampung Dalam Kecamatan Pauh Kota Padang Tahun 2010.**

No	Nama	Jabatan dalam kelompok tani	Luas lahan PTS yang diusahakan (ha)
1*	Buchari	Ketua	1
2*	M. Yusuf	Sekretaris	0,75
3*	Amirullah Uli	Bendahara	0,5
4*	Isar. M	Anggota	1
5*	Tamrin	Anggota	0,75
6	Syamsuir	Anggota	0,25
7*	Ayang	Anggota	0,25
8*	Kabir	Anggota	0,75
9*	Tasar	Anggota	0,5
10*	Jarib	Anggota	0,75
11	Jhoni	Anggota	0,25
12*	Ibrahim	Anggota	0,75
13*	Tarmizi	Anggota	0,5
14*	Amral	Anggota	1
15*	Aras	Anggota	0,25
16*	Amai	Anggota	0,75
17*	Khairul	Anggota	0,5
18	Siti Hazir	Anggota	0,25
19*	Juli	Anggota	0,25
20	Masnar	Anggota	0,5
21	Mijak	Anggota	0,25
22*	Rabaini	Anggota	0,25
	<b>Jumlah</b>	<b>22</b>	<b>12</b>

Sumber : KCD Kecamatan Pauh Kota Padang

**Keterangan :**

**(\*) : Anggota Kelompok Tani Yang Menerapkan Metode PTS**

**Lampiran 6. Realisasi Tanam, Panen dan Produksi SL PTS**

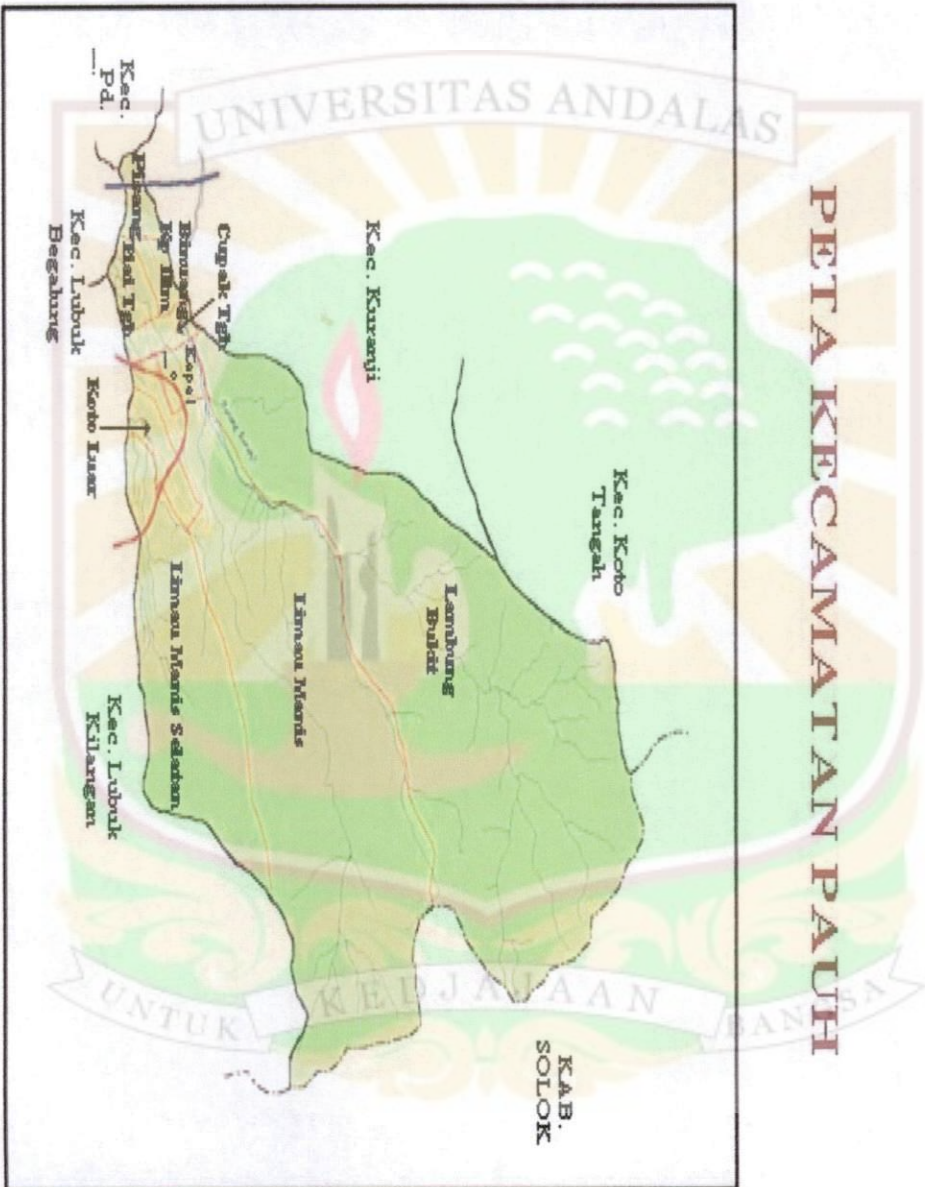
No	Kecamatan	Kelompok Tani	Luas (Ha)	Tanam	Panen (Ha)	Provitasi (ton/ha)	Produksi (ton)
1.	Koto Tangah	10	250	250	250	7,86	1935.00
2.	Kuranji	10	250	250	250	6,76	1690.00
3.	Nanggalo	3	75	75	75	7,17	577.50
4.	Pauh	7	175	175	125	7,10	887.50
5.	Lubuk Kilangan	4	100	100	75	6,35	476.25
6.	Lubuk Begalung	7	175	175	125	6,64	830.00
7.	Bungus Teluk Kabung	8	200	200	200	6,90	1380.00
8.	Padang Timur	1	25	25	25	9,50	237.50
	<b>Jumlah</b>	<b>50</b>	<b>1250</b>	<b>1250</b>	<b>1100</b>	<b>7,28</b>	<b>8013.75</b>

Sumber : Dinas Pertanian Peternakan Perkebunan dan Kelutanan Kota Padang, 2010

Keterangan : Terlambat tanam 6 kelompok tani seluas 150 ha karena keterlambatan bibit, diperkirakan panen

Akhir Februari 2011

Lampiran 7.



**Lampiran 8. Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan Metode Padi Tanam Sabatang (PTS) di Kelompok Tani Tenaga Baru**

No	Pertemuan	Metode	Tanggal	Materi
1	I	Tatap muka	11-06-2010	Pengolahan tanah/Mengambil sampel tanah
2	II	Tatap muka	29-06-2010	Seleksi benih dan semai
3	III	Tatap muka	14-07-2010	Tanam
4	IV	Tatap muka	09-08-2010	Pengamatan agroekosistem, menyiang dan pemberian pupuk I
5	V	Tatap muka	11-08-2010	Pengamatan agroekosistem dan menyiang
6	VI	Tatap muka	25-08-2010	Pengamatan agroekosistem, pemberian pupuk II dan pemetaan hama tikus
7	VII	Tatap muka	01-09-2010	Pengamatan agroekosistem dan pemetaan segi tiga hama
8	VIII	Tatap muka	08-09-2010	Pengamatan agroekosistem dan pemeliharaan tanaman
9	IX	Tatap muka	15-09-2010	Pengamatan agroekosistem dan pemeliharaan tanaman
10	X	Tatap muka	27-10-2010	Panen dan pengambilan ubinan

Sumber : KCD PPL Kecamatan Pauh, 2010

Lampiran 9. Responden Petani Atas Pertanyaan 1 sampai 10 Berdasarkan Tahap Adopsi Dalam Metode Padi Tanam Sabatang

Responden	Tahapan Adopsi				
	Sadar	Minat	Mentilai	Mencoba	Menerapkan
1*	1	2	5	9	10
2*	1	2	5	9	10
3*	1	2	5	9	10
4*	1	2	5	9	10
5*	1	2	5	9	10
6	1	2	5	--	--
7*	1	2	5	9	10
8*	1	2	5	9	10
9*	1	2	5	9	10
10*	1	2	5	9	10
11	1	2	5	--	--
12*	1	2	5	9	10
13*	1	2	5	9	10
14*	1	2	5	9	10
15*	1	2	5	9	10
16*	1	2	5	9	10
17*	1	2	5	9	10
18	1	2	5	--	--
19*	1	2	5	9	10
20	1	2	5	--	--
21	1	2	5	--	--
22*	1	2	5	9	10
Jumlah (%)	100	100	100	77,3	77,3



**Lampiran 10. Teknik Pemberian Skor untuk Menggali Tingkat Adopsi  
Metode Padi Tanam Sabatang (PTS)**

No.	Kegiatan Metode PTS	Skor	Kategori
1.	<p>Persiapan Lahan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memenuhi</li> <li>• Tidak memenuhi</li> <li>• Tidak memahami</li> </ul>	<p>2</p> <p>1</p> <p>0</p>	<p>Bila responden memenuhi kriteria berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lahan bebas dari asap jerami</li> <li>2. Lahan ditebar jerami secara merata dan diberi pupuk kandang 3 ton/ha serta disemprot larutan Trichoderma kemudian dibiarkan selama 2 minggu.</li> </ol> <p>Bila responden tidak memenuhi salah satu kriteria diatas.</p> <p>Apabila responden tidak memahami.</p>
2	<p>Pengolahan tanah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memenuhi</li> </ul>	2	<p>Bila responden memenuhi kriteria berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengolahan tanah I dengan singkal setelah lebih kurang 2 minggu dari persiapan lahan, lau direndam dengan air selama 1 minggu.</li> <li>2. Pengolahan tanah II dengan menggunakan rotary sampai didapat struktur lumpur yang lebih halus.</li> <li>3. Pembuatan drainase dengan ukuran lebar 40 cm dan lebar 30 cm sepanjang pinggir</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak memenuhi</li> <li>• Tidak memahami</li> </ul>	<p>1</p> <p>0</p>	<p>pematang dan di dalam petakan 3-4 meter dengan panjang sesuai keadaan lahan.</p> <p>Bila responden tidak memenuhi salah satu kriteria diatas.</p> <p>Apabila responden tidak memahami.</p>
3.	<b>Penggunaan Benih</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memenuhi</li> <li>• Tidak memenuhi</li> <li>• Tidak memahami</li> </ul>	<p>2</p> <p>1</p> <p>0</p>	<p>Bila responden memenuhi kriteria berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Benih yang digunakan benih unggul dan bersertifikat yaitu IR.42</li> <li>2. Benih digunakan dengan takaran yang tepat yaitu 7 kg/ha.</li> <li>3. Benih diseleksi dengan menggunakan air yang dicampur dengan telur</li> </ol> <p>Bila responden tidak memenuhi salah satu kriteria diatas.</p> <p>Apabila responden tidak memahami.</p>
4.	<b>Persemaian</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memenuhi</li> <li>• Tidak memenuhi</li> </ul>	<p>2</p> <p>1</p>	<p>Luas persemaian 5% dari luas areal tanam.</p> <p>Lahan persemaian diberikan pupuk kandang dan abu sekam.</p> <p>Umur bibit dipindahkan 7-15 hari.</p> <p>Bila responden tidak memenuhi salah satu kriteria diatas.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak memahami</li> </ul>	0	Apabila responden tidak memahami.
5.	<b>Penanaman</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Memenuhi</li> <li>Tidak memenuhi</li> <li>Tidak memahami</li> </ul>	2           1   0	<p>Bila responden memenuhi kriteria berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Penanaman dilakukan setelah bibit berumur 8 hari.</li> <li>Bibit diambil dengan menggunakan sekop.</li> <li>Bibit ditanam satu batang/lobang tanam, dengan akar lurus pertikal ke bawah.</li> <li>Jarak tanam 25 cm x 25 cm.</li> </ol> <p>Bila responden tidak memenuhi salah satu kriteria diatas.</p> <p>Apabila responden tidak memahami.</p>
6.	<b>Pemeliharaan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Memenuhi</li> </ul>	2	<p>Bila responden memenuhi kriteria berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pemupukan : Pupuk organik yang digunakan adalah kompos jerami dan pupuk kandang 3 ton/ha serta Nutrisi Essensial saputra (NS) pada saat : <ol style="list-style-type: none"> <li>Padi berumur sampai 1 bulan sebanyak 4 x aplikasi dengan frekuensi splikasi 1 x seminggu.</li> <li>Padi berumur 1-2 bulan, frekuensi aplikasi NS 1 x 2</li> </ol> </li> </ol>

			<p>minggu.</p> <p>c. Padi berumur 3 bulan keatas, 1 x aplikasi.</p> <p>Dosis NS 1 : 3: 5 yaitu, 1 sendok powder + 3 sendok liquid + 5 liter air.</p> <p>2. Penyiangan, dilakukan setiap saat.</p> <p>3. Pengendalian OPT (Organisme Pengganggu Tanaman) dengan PHT (Pengendalian Hama Terpadu) :</p> <p>a. Pengendalian secara biologi.</p> <p>b. Ramuan nabati.</p> <p>c. Pengendalian secara fisik dan mekanik.</p> <p>d. Tanaman refelen dan dengan menanam tanaman perangkap.</p> <p>e. Dengan tanaman pagar untuk mengalihkan perhatian sang OPT.</p> <p>4. Pengairan yaitu melakukan pengontrolan air pada pengairan</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak memenuhi</li> </ul>	1	Bila responden tidak memenuhi salah satu kriteria diatas.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak memahami</li> </ul>	0	Apabila responden tidak memahami.

Lampiran 11. Tingkat Adopsi Metode Padi Tanam Sabatang Pada Kelompok Tani Tenaga Baru

Responden	Kegiatan Metode Padi Tanam Sabatang						Jumlah Skor	Persentase (%)
	P1	P2	P3	P4	P5	P6		
1	2	2	2	2	2	2	12	100
2	2	2	2	2	2	2	12	100
3	1	2	1	2	2	2	10	83,33
4	1	2	2	1	2	2	10	83,33
5	2	2	1	1	2	2	10	83,33
6	1	2	0	2	1	2	8	66,67
7	2	1	2	2	2	2	11	91,67
8	2	2	2	2	2	1	11	91,67
9	1	1	0	1	2	2	7	58,33
10	1	2	1	2	2	2	10	83,33
11	1	2	2	1	2	2	10	83,33
12	1	2	1	2	1	2	9	75
13	1	0	2	2	2	2	9	75
14	2	2	2	1	2	1	10	83,33
15	1	2	1	2	2	2	10	83,33
16	2	2	2	2	2	2	12	100
17	1	2	2	2	2	2	11	91,67
<b>Jumlah Skor</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>172</b>	<b>84,31</b>
<b>Persentase (%)</b>	<b>70,58</b>	<b>88,23</b>	<b>73,52</b>	<b>85,29</b>	<b>94,11</b>	<b>94,11</b>	<b>84,31</b>	

Lampiran 12. Karakteristik Inovasi (Keuntungan relatif)

No	Luas lahan	Kebutuhan benih (kg)		Jumlah Bibit/rumpun		Masa pemeliharaan dalam persemaian		Waktu dalam penanaman	Kualitas produksi	
		Konvensional	PTS	Konvensional	PTS	Konvensional	PTS		Konvensional	PTS
1*	1	25	7	5	1-2	25	7-15	L	B	B+
2*	0,75	19	5	5	1-2	25	7-15	L	B	B+
3*	0,5	12	3,5	5	1	25	7-15	L	B	B+
4*	1	25	7	5	1	25	7-15	L	B	B+
5*	0,75	18	5	5	1-2	25	7-15	L	B	B+
6	0,25	8	✓	5	✓	25	✓	α	B	B+
7*	0,25	8	1,5	5	1	25	7-15	L	B	B+
8*	0,75	18	5	5	1-2	25	7-15	L	B	B+
9*	0,5	12	3,5	5	1	25	7-15	L	B	B+
10*	0,75	20	5	5-6	1-2	25	7-15	L	B	B+
11	0,25	8	✓	5	✓	25	✓	α	B	B+
12*	0,75	18	5	5	1	25	7-15	L	B	B+
13*	0,5	12	3,5	5	1	25	7-15	L	B	B+
14*	1	25	7	5	1-2	25	7-15	L	B	B+
15*	0,25	8	1,5	5	1	25	7-15	L	B	B+
16*	0,75	19	5	5	1-2	25	7-15	L	B	B+
17*	0,5	13	3,5	5-6	1-2	25	7-15	L	B	B+
18	0,25	20	✓	5-6	✓	25	✓	α	B	B+
19*	0,25	9	1,5	5-6	1-2	25	7-15	L	B	B+
20	0,5	12	✓	5	✓	25	✓	α	B	B+
21	0,25	8	✓	5	✓	25	✓	α	B	B+
22*	0,25	8	1,5	5	1	25	7-15	L	B	B+

Keterangan :

- ✓ = Persepsi petani konvensional mengatakan jumlah benih yang digunakan lebih sedikit dan waktu penanaman lebih cepat
- L = Lambat
- α = Sama saja dengan yang lama
- B = Bagus
- B+ = Lebih banyak



Lampiran 13. Perbandingan analisa usaha tani secara konvensional dan metode Padi Tanam Sabatang (PTS) perhektar

No	Luas lahan (1)	Sistem konvensional					Metode Padi Tanam Sabatang (PTS)				
		Produksi (kg/ha) (2)	Harga (3)	Pendapatan (2 x 3) (4)	Total biaya (5)	Keuntungan (4 - 5) (6)	Produksi (kg/ha) (1)	Harga (2)	Pendapatan (1 x 2) (3)	Total biaya (4)	Keuntungan (3 - 4) (5)
1*	1	-	-	-	-	-	7.247	3.500	25.364.500	5.516.000	19.848.500
2*	0,75	-	-	-	-	-	5.845	3.500	20.457.500	4.623.500	15.834.000
3*	0,5	-	-	-	-	-	3.525	3.500	12.337.500	3.662.000	8.675.500
4*	1	-	-	-	-	-	7.231	3.500	25.308.500	5.516.000	19.792.500
5*	0,75	-	-	-	-	-	5.853	3.500	20.485.500	4.623.500	15.834.000
6	0,25	820	3.500	2.870.000	1.383.800	1.486.200	-	-	-	-	-
7*	0,25	-	-	-	-	-	1.538	3.500	5.383.000	2.366.700	3.016.300
8*	0,75	-	-	-	-	-	5.846	3.500	20.461.000	4.623.500	15.834.000
9*	0,5	-	-	-	-	-	3.213	3.500	11.245.500	3.662.000	7.583.500
10*	0,75	-	-	-	-	-	5.852	3.500	20.482.000	4.623.500	15.834.000
11	0,25	881	3.500	3.083.500	1.383.800	1.699.700	-	-	-	-	-
12*	0,75	-	-	-	-	-	5.859	3.500	20.506.500	4.623.500	15.834.000
13*	0,5	-	-	-	-	-	3.572	3.500	12.502.000	3.662.000	8.840.000
14*	1	-	-	-	-	-	7.225	3.500	25.287.500	5.516.000	19.771.500
15*	0,25	-	-	-	-	-	1.512	3.500	5.292.000	2.366.700	2.925.300
16*	0,75	-	-	-	-	-	5.864	3.500	20.524.000	4.623.500	15.834.000
17*	0,5	-	-	-	-	-	3.491	3.500	12.218.500	3.662.000	8.556.500
18	0,25	856	3.500	2.996.000	1.383.800	1.612.200	-	-	-	-	-
19*	0,25	-	-	-	-	-	1.540	3.500	5.390.000	2.366.700	3.023.300
20	0,5	1.752	3.500	6.132.000	2.437.000	3.695.000	-	-	-	-	-
21	0,25	862	3.500	3.017.000	1.383.800	1.633.200	-	-	-	-	-
22*	0,25	-	-	-	-	-	1.548	3.500	5.418.000	2.366.700	3.051.300
Total konvensional	1,5	5.171	17.500	18.098.500	7.972.200	10.126.300	-	-	-	-	-
Total PTS	10,5	-	-	-	-	-	76.761	59.500	268.663.500	68.403.800	200.088.200



## Lanjutan lampiran 13. Metode PTS

No	Luas lahan (Ha)	Benih (Kg)	Harga (Rp)	Jmlh (Rp)	Pupuk kandang (Karang)	Harga (Rp)	Jmlh (Rp)	Urea	Harga (Rp)	Jmlh (Rp)	KCL	Harga (Rp)	Jmlh (Rp)	TSP	Harga (Rp)	Jmlh (Rp)	TSP	Harga (Rp)	Jmlh (Rp)	Total (Rp)
1	1	7	6000	42.000	20	6.500	130.000	85	4000	340.000	40	1.600	64.000	85	4000	340.000	85	4000	340.000	916.000
2	0,75	5	6000	30.000	17	6.500	110.500	70	4000	280.000	30	1.600	48.000	70	4000	280.000	70	4000	280.000	748.500
3	0,5	3,5	6000	21.000	14	6.500	91.000	60	4000	240.000	25	1.600	40.000	60	4000	240.000	60	4000	240.000	632.000
4	0,25	1,5	6000	9.000	9	6.500	58.500	40	4000	160.000	12	1.600	19.200	40	4000	160.000	40	4000	160.000	406.700

## Sarana produksi

## Tenaga kerja

No	Luas lahan (Ha)	Pengolahan lahan (Rp)	Pemb. petakan	Orang	Jmlh (Rp)	Persediaan (Rp)	Tanam	Orang	Jmlh (Rp)	Pemupukan (Rp)	Penyiangan 1,2,3	Org	Jmlh (Rp)	Panen (Rp)	Org	Total (Rp)
1	1	1.000.000	50.000	10	500.000	50.000	35.000	10	350.000	50.000	70.000	20	1.400.000	50.000	25	4.600.000
2	0,75	750.000	50.000	9	450.000	50.000	35.000	9	315.000	50.000	70.000	18	1.260.000	50.000	20	3.875.000
3	0,5	500.000	50.000	7	350.000	50.000	35.000	8	280.000	50.000	70.000	15	1.050.000	50.000	15	3.030.000
4	0,25	250.000	50.000	4	200.000	50.000	35.000	6	210.000	50.000	70.000	10	700.000	50.000	10	1.960.000

## Lanjutan lampiran 13. Padi Konvensional

## Sarana produksi

No	Luas lahan (Ha)	Benih (Kg)	Harga (Rp)	Jmlh (Rp)	Urea	Harga (Rp)	Jmlh (Rp)	KCL	Harga (Rp)	Jmlh (Rp)	TSP	Harga (Rp)	Jmlh (Rp)	TSP	Harga (Rp)	Jmlh (Rp)	Total (Rp)
1	1	25	6000	150.000	100	4000	400.000	50	1.600	80.000	100	4000	400.000	100	4000	400.000	1.030.000
2	0,75	19	6000	114.000	75	4000	300.000	38	1.600	60.800	75	4000	300.000	75	4000	300.000	774.800
3	0,5	12	6000	72.000	50	4000	200.000	25	1.600	40.000	50	4000	200.000	50	4000	200.000	512.000
4	0,25	8	6000	48.000	25	4000	100.000	13	1.600	20.800	25	4000	100.000	25	4000	100.000	268.800

## Tenaga kerja

No	Luas lahan (Ha)	Pengolahan lahan (Rp)	Pemb. petakan	Orang	Jmlh (Rp)	Persediaan (Rp)	Tanam	Orang	Jmlh (Rp)	Pemupukan (Rp)	Penyiangan 1,2,3	Orang	Jmlh (Rp)	Panen (Rp)	Orang	Total (Rp)
1	1	1.000.000	50.000	6	300.000	50.000	35.000	10	350.000	50.000	70.000	10	700.000	50.000	25	3.700.000
2	0,75	750.000	50.000	4	200.000	50.000	35.000	7	245.000	50.000	70.000	7	490.000	50.000	20	2.785.000
3	0,5	500.000	50.000	3	150.000	50.000	35.000	5	175.000	50.000	70.000	5	350.000	50.000	13	1.925.000
4	0,25	250.000	50.000	2	100.000	50.000	35.000	3	105.000	50.000	70.000	3	210.000	50.000	7	1.115.000

Lampiran 14. Karakteristik Inovasi Kompatibilitas dan Kompleksitas

Sampel	Kompatibilitas			Kompleksitas				
	Kebutuhan penerima Dilihat dari segi irigasi tempat penelitian	Dari segi budaya	Segi kepercayaan	Tingkat kerumitan dalam pengolahan lahan	Tingkat kerumitan pemupukan	Memisahkan bibit dari rumpun	System tanam	Tingkat kerumitan dalam pengaliran
1*	1	0	✓	0	2	0	2	0
2*	1	0	✓	0	2	0	2	0
3*	1	0	✓	✓	2	✓	2	✓
4*	1	0	✓	✓	2	✓	2	✓
5*	1	0	✓	✓	2	0	2	0
6	1	0	✓	0	0	0	0	0
7*	1	✓	✓	✓	2	✓	0	✓
8*	1	✓	✓	0	2	✓	2	0
9*	1	✓	✓	✓	0	0	2	✓
10*	1	✓	✓	✓	2	✓	2	✓
11	1	0	✓	0	0	0	0	0
12*	1	✓	✓	✓	2	0	0	✓
13*	1	✓	✓	✓	2	✓	2	✓
14*	1	0	✓	✓	2	0	2	0
15*	1	✓	✓	✓	2	✓	0	✓
16*	1	✓	✓	✓	0	✓	2	✓
17*	1	0	✓	✓	2	0	2	0
18	1	0	✓	0	0	0	0	0
19*	1	✓	✓	✓	2	✓	2	✓
20	1	0	✓	✓	0	0	0	2
21	1	0	✓	0	0	✓	0	2
22*	1	✓	✓	✓	0	✓	0	✓

Keterangan :

- 0 = Sama (tidak bertentangan)
- 1 = Sesuai
- 2 = Mudah
- ✓ = Tidak sesuai (lebih rumit), tidak begitu berbeda, lebih muda dan lebar



Lampiran 15. Karakteristik Inovasi Triabilitas dan Observabilitas

No	Triabilitas		Observabilitas	
	Tingkat ketercobaan dalam skala kecil	Jumlah anak	Daya tahan tumbuh	Jumlah malai/batang
1*	0	X	y	X
2*	0	X	y	X
3*	0	X	y	X
4*	0	X	y	X
5*	0	X	y	X
6	0	S	S	S
7*	0	X	y	X
8*	0	X	y	X
9*	0	X	y	X
10*	0	X	y	X
11	0	S	S	S
12*	0	X	y	X
13*	0	X	y	X
14*	0	X	y	X
15*	0	X	y	X
16*	0	X	y	X
17*	0	X	y	X
18	0	S	S	S
19*	0	X	y	X
20	0	S	S	S
21	0	S	S	S
22*	0	X	y	X

Keterangan :

0 = Mudah atau bisa dicobakan dalam skala kecil

x = Lebih banyak : konvensional (25-30 batang dan malainya 7-8) sedangkan PTS 80 dan (70-80 dan malainya 20-30)

y = Lebih kuat

z = Sama saja dengan yang lama

s = Sedikit

Gambar 3. Dokumentasi Penelitian Menggunakan Metode Padi Tanam Sabatang (PTS)



### Lampiran 16. Identitas Responden

No	Nama	Umur	Tingkat pendidikan	Pengalaman berusaha tani	Luas lahan	Status kepemilikan lahan
1*	Buchari	72	D 3	43	1	Milik sendiri
2*	M. Yusuf	53	D 1	39	0,75	Milik sendiri
3*	Amirullah Uli	48	SD	35	0,5	Pusako
4*	Isar. M	45	SMA	38	1	Pusako
5*	Tamrin	40	SLTP	24	0,75	Pusako
6	Syamsuir	49	SLTP	12	0,25	Sewa
7*	Ayang	42	SLTP	14	0,25	Pusako
8*	Kabir	51	SD	33	0,75	Pusako
9*	Tasar	48	SMA	18	0,5	Pusako
10*	Jarib	47	SD	14	0,75	Pusako
11	Jhoni	51	SD	20	0,25	Milik sendiri
12*	Ibrahim	53	SLTA	16	0,75	Pusako
13*	Tarmizi	46	SLTP	14	0,5	Pusako
14*	Amral	41	SLTP	36	1	Pusako
15*	Aras	38	SMA	19	0,25	Pusako
16*	Amai	48	SD	28	0,75	Pusako
17*	Khairul	63	SLTA	44	0,5	Pusako
18	Siti Hazir	54	SD	35	0,25	Sewa
19*	Juli	51	SLTP	25	0,25	Pusako
20	Masnar	48	SMA	21	0,5	Pusako
21	Mijak	52	SLTP	30	0,25	Pusako
22*	Rabaini	47	SD	27	0,25	Sewa



**Lampiran 17. Perbedaan usaha tani padi menurut petani antara metode PTS dan cara konvensional**

No	Kegiatan	Metode PTS	Konvensional
1	Pengolahan lahan	Pengolahan lahan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berlumpur halus</li> <li>- Rata/tidak bergelombang</li> <li>- Membuat petak sebelum ditanam</li> <li>- Parit-parit dibuat dipetakan sawah</li> </ul>	Pengolahan
2	Umur benih	7-15 hari	25-40 hari
3	Jarak tanam	25 cm x 25 cm 30 cm x 30 cm	20-20 cm
4	Sistem tanam	Legowo	Tidak teratur
5	Pengaturan air	Pengaturan air <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diawal tanam dikeringkan (macak-macak) sampai umur 45 hari</li> <li>- Umur padi 46-60 hari baru digenangi air setinggi 10 cm</li> <li>- Umur 61 hari sampai 100 hari baru dikeringkan</li> <li>- Umur 101 di beri air sampai 3 hari sebelum panen</li> </ul>	Pengaturan air <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengairannya tidak terlalu diatur</li> </ul>
6	Jumlah bibit per titik tanam	1-2	7-10
7	Kebutuhan benih	5-10 kg	30-35 kg
8	Kondisi persemaian	Jarang	Rapat
9	Jumlah batang/rumpun	60-80 batang	20-30 batang
10	Kualitas produksi	Lebih bagus	Bagus