



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.

**ANALISIS PENGEMBANGAN PERTANIAN ORGANIK PADI SAWAH
DI KELURAHAN SIGANDO KECAMATAN PADANG PANJANG
TIMUR KOTA PADANG PANJANG**

SKRIPSI



**SARTIKA USADA PARAJA
07115005**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2012**

**ANALISIS PENGEMBANGAN PERTANIAN ORGANIK PADI
SAWAH DI KELURAHAN SIGANDO KECAMATAN PADANG
PANJANG TIMUR KOTA PADANG PANJANG**

OLEH

**SARTIKA USADA PARAJA
07 115 005**



SKRIPSI

**SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MEMPEROLEH GELAR
SARJANA PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2012**


**ANALISIS PENGEMBANGAN PERTANIAN ORGANIK PADI
SAWAH DI KELURAHAN SIGANDO, KECAMATAN
PADANG PANJANG TIMUR,
KOTA PADANG PANJANG**

OLEH

**SARTIKA USADA PARAJA
07 115 005**

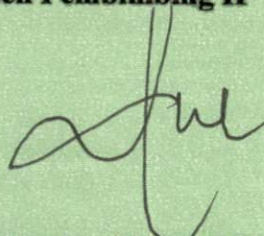
MENYETUJUI :

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Ira Wahyuni Svarfi, MS
NIP. 131 802 995

Dosen Pembimbing II



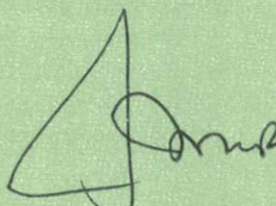
Ferdhinal Asful, SP, M.Si
NIP. 19710223 200501 1 004

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Andalas**





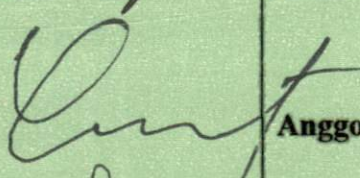
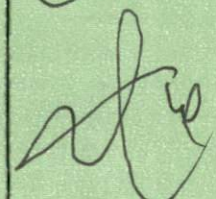
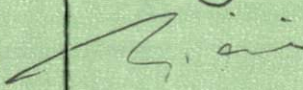
Prof. Ir. H. Ardi, M.Sc
NIP.19531216 198003 1 004

**Ketua Jurusan Sosial Ekonomi
Fakultas Pertanian
Universitas Andalas**



Prof. Ir. Yonariza, M.Sc. Ph.D
NIP. 19650505 1991103 1 003

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Andalas, pada tanggal 10 April 2012.

No	Nama	Tanda tangan	Jabatan
1	Dr. Ir. Endry Martius, M.Sc		Ketua
2	Dr. Ir. Ira Wahyuni Syarfi, MS		Sekretaris
3	Dr. Ir. Osmet, M.Sc		Anggota
4	Ferdhinal Asful, SP. M.Si		Anggota
5	Nuraini Budi Astuti, SP. M.Si		Anggota



KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Pengembangan Pertanian Organik Padi Sawah di Kelurahan Sigando, Kecamatan Padang Panjang Timur, Kota Padang Panjang.**

Dengan selesainya penulisan skripsi ini, ucapan terima kasih dan penghargaan yang setulusnya penulis sampaikan kepada Ibuk Dr. Ir. Ira Wahyuni Syarfi, MS selaku dosen pembimbing I, dan Ferdhinal Asful, SP, MSi selaku dosen pembimbing II, yang telah banyak memberikan petunjuk, bimbingan, dorongan serta saran pada penulisan skripsi ini. Terima kasih kepada Aparat Dinas Pertanian Kota Padang Panjang, Aparat Kantor Ketahanan Pangan, Aparat Balai Penyuluhan Pertanian, Aparat Kantor SATGAS (Satuan Tugas) Organik, Aparat Kelurahan, Aparat Kecamatan, Ketua Gabungan Organisasi Petani Organik, anggota Kelompok Tani Simeru Organik dan Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Ketua dan sekretaris jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, staf pengajar dan semua pihak yang ikut memberikan bantuan dan fasilitas yang sangat berharga. Penghormatan dan penghargaan setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada kedua orang tua yang telah memberi semangat, motivasi, dorongan, materi dan doa kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa sebagai mahasiswa dan manusia biasa penulis tidak luput dari kekurangan dan kesalahan. Untuk itu, penulis dengan senang hati menerima segala kritikan dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini bermanfaat bagi setiap pembaca dan pihak yang memerlukannya.

Padang, April 2012

S.U.P

DAFTAR ISI

	<u>Halaman</u>
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Manfaat Penelitian.....	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pembangunan Pertanian	8
2.2. Pembangunan Kelembagaan Petani	10
2.3. Pengembangan Pertanian Organik	15
2.4. Penelitian Terdahulu	26
2.5. Kerangka Pemikiran.....	30
III. METODE PENELITIAN	
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	31
3.2. Metode Penelitian dan Pengambilan Sampel	31
3.3. Metode Pengumpulan Data	34
3.4. Variabel yang Diamati dan Pengukurannya.....	35
3.5. Analisa Data dan Teknik Pengambilan Data.....	38
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian	39
4.2. Gambaran Umum Program Pengembangan Padi Organik di Kota Padang Panjang	43
4.3. Identitas Petani Sampel.....	44
4.4. Profil Kelompok Tani	46

4.5. Peran Pemerintah dalam Pengembangan Pertanian Organik Padi Sawah di Kota Padang Panjang.....	47
4.6. Tingkat Penerapan Pertanian Organik Padi Sawah	62
4.7. Faktor Penunjang dan Faktor Penghambat dalam Pengembangan Pertanian Organik Padi Sawah	70
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	76
5.2. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

<u>Tabel</u>	<u>Halaman</u>
1. Prinsip-Prinsip Umum Standar Pertanian Organik.....	25
2. Persamaan dan Perbedaan Penelitian Tedahulu.....	29
3. Luas Daerah Menurut Kelurahan di Kecamatan Padang Panjang Timur Tahun 2009	39
4. Jumlah Penduduk di Kecamatan Padang Panjang Timur Menurut Jenis Kelamin Tahun 2010.....	40
5. Jumlah Penduduk Kelurahan Sigando Tahun 2010.....	41
6. Penduduk Menurut Usia di Kecamatan Padang Panjang Timur Tahun 2010	41
7. Penggunaan Lahan di Kecamatan Padang Panjang Timur Tahun 2010	42
8. Penggunaan Lahan di Kelurahan Sigando Tahun 2010.....	42
9. Identitas Petani Sampel.....	44
10. Peranan Dinas Pertanian Kota Padang Panjang, Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan serta Balai Penyuluhan Pertanian	49
11. Peran Pemerintah dalam Pengembangan Pertanian Organik di Kota Padang Panjang dilihat Melalui Realisasi Program Kerja Dinas Pertanian Kota Padang Panjang Tahun 2008-2011	52
12. Tingkat Penerapan Pertanian Organik pada Tanaman Padi Sawah dalam Kegiatan Penyiapan Lahan.....	62
13. Tingkat Penerapan Pertanian Organik pada Tanaman Padi Sawah dalam Kegiatan Penyiapan Benih dan Penanaman.....	65
14. Tingkat Penerapan Pertanian Organik pada Tanaman Padi Sawah dalam Kegiatan Pemeliharaan	67
15. Tingkat Penerapan Pertanian Organik pada Tanaman Padi Sawah dalam Kegiatan Panen dan Pasca Panen.....	69
16. Faktor Penunjang dalam Pengembangan Pertanian Organik	71
17. Faktor Penghambat dalam Pengembangan Pertanian Organik	73

DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar</u>	<u>Halaman</u>
1. Kerangka Pemikiran Penelitian.....	30
2. Susunan Pengurus Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik	46
3. Susunan Pengurus Kelompok Tani Simeru Organik.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Lampiran</u>	<u>Halaman</u>
1. Matriks Data Set Penelitian.....	81
2. Sebaran Luas Detrah Penghasil Pangan Organik di Provinsi Sumatera Barat Keadaan Tahun 2010	85
3. Rencana Strategis Pengembangan Pertanian Organik di Kota Padang Panjang Tahun 2008-2013	86
4. Luas Panen dan Produksi Padi Organik Menurut Kelompok Tani di Kecamatan Padang Panjang Timur 2009-2011	87
5. Perkembangan Pertanian Organik Kota Padang Panjang Tahun 2009 Sampai dengan Tahun 2011	88
6. Anggota Kelompok Tani Simeru Organik	89
7. Anggota Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik.....	90
8. Identitas Anggota Kelompok Tani Simeru Organik	91
9. Identitas Anggota Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik.....	92
10. Kriteria Skor (Nilai) untuk Masing-Masing Variabel Tingkat Penerapan Padi Organik	93
11. Tingkat Penerapan Padi pada Kelompok Tani Simeru Organik dan Jalur Budidaya Organik pada Kegiatan Budidaya Tanam	98
12. Skor Tingkat Penerapan Petani Responden pada Budidaya Padi Organik.....	100
13. Faktor Penunjang dalam Pengembangan Pertanian Organik Padi Sawah	101
14. Faktor Peghambat dalam Pengembangan Pertanian Organik Padi Sawah	102
15. Peta Kecamatan Padang Panjang Timur	103
16. Dokumentasi Penelitian	104

ANALISIS PENGEMBANGAN PERTANIAN ORGANIK PADI SAWAH DI KELURAHAN SIGANDO KECAMATAN PADANG PANJANG TIMUR KOTA PADANG PANJANG

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peran pemerintah dalam pengembangan pertanian organik padi sawah, menganalisa tingkat penerapan pertanian organik padi sawah, dan mengidentifikasi faktor penunjang dan faktor penghambat dalam pengembangan pertanian organik padi sawah. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus (*case study*), teknik analisa data deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan responden dalam penelitian ini sebanyak 23 orang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran Satuan Kerja Perangkat Daerah Kota Padang Panjang (Dinas Pertanian Kota Padang Panjang, Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan serta Balai Penyuluhan Pertanian) telah melaksanakan pengembangan pertanian organik padi sawah melalui program peningkatan ketahanan pangan, peningkatan kesejahteraan petani dan peningkatan penerapan teknologi pertanian/perkebunan. Tingkat penerapan budidaya pertanian organik padi sawah pada Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik dan Simeru Organik termasuk kategori tinggi (92,67%). Namun demikian produk padi organik yang dihasilkan sampai saat ini belum mendapatkan sertifikat organik, karena penyiapan lahan belum sesuai dengan persyaratan berdasarkan standar pertanian organik. Kebijakan pemerintah, ketersediaan bahan baku sarana produksi pertanian organik, alat mesin pertanian, pemberian insentif terhadap petani pelaksana pertanian organik dan sumber air merupakan faktor penunjang dalam pengembangan pertanian organik. Belum optimalnya pemanfaatan tempat pemasaran untuk hasil usahatani organik, kurangnya pemahaman petani dan PPL tentang pertanian organik, merupakan faktor penghambat dalam pengembangan pertanian organik.

Dengan demikian pengembangan pertanian organik perlu adanya peningkatan pembinaan yang berkelanjutan terhadap perkembangan pertanian organik padi sawah dan meningkatkan program-program yang menunjang kegiatan pertanian organik seperti: insentif, bantuan ternak sapi dan bantuan modal serta sarana dan prasarana pemasaran, serta pengawasan interen dan eksteren selama berlangsungnya proses produksi padi organik.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Departemen Pertanian telah menetapkan tiga program utama pembangunan pertanian yang sesuai dengan RPJM 2005 yaitu: (1) program peningkatan ketahanan pangan, (2) program pengembangan agribisnis dan (3) program peningkatan kesejahteraan petani. Guna mendorong pencapaian program tersebut, maka pada tahun 2008 Departemen Pertanian menetapkan untuk memberikan prioritas pelaksanaan 38 kegiatan utama. Salah satu kegiatan tersebut adalah pengembangan pertanian organik dan lingkungan hidup (Departemen Pertanian, 2008).

Pembangunan pertanian harus dilakukan dengan pendekatan pembangunan berkelanjutan dengan memperhatikan dimensi yang lebih luas dan dilakukan secara holistik, antara lain mencakup: aspek sosial, ekonomi, politik, kelembagaan maupun ekologi. Praktek-praktek pengelolaan pertanian yang mengeksploitasi sumberdaya secara berlebihan dengan menggunakan pupuk dan pestisida kimia telah berdampak terjadinya *Levelling off* (dimana produksi tidak setara dengan besarnya input yang digunakan) dan telah berdampak negatif terhadap kesuburan lahan (tanah menjadi tandus dan rentan terhadap serangan hama penyakit). Untuk memulihkan kesuburan tanah, meningkatkan produktifitas dan melestarikan lingkungan, maka kegiatan pengembangan pertanian organik akan semakin dikembangkan dan diperluas (Departemen Pertanian, 2008).

Pertanian organik merupakan teknik budidaya pertanian yang mengandalkan bahan-bahan alami tanpa menggunakan bahan-bahan kimia sintetis. Tujuan utama pertanian organik, yakni: menyediakan produk-produk pertanian, terutama bahan pangan yang aman bagi kesehatan produsen dan konsumennya serta tidak merusak lingkungan. Gaya hidup sehat demikian telah melembaga secara internasional yang mensyaratkan jaminan bahwa produk pertanian harus beratribut aman dikonsumsi (*food safety attributes*), kandungan nutrisi tinggi (*nutritional attributes*) dan ramah lingkungan (*eco-labelling attributes*). Preferensi konsumen seperti ini menyebabkan permintaan produk pertanian organik dunia meningkat pesat (*International Federation of Organic Agriculture Movement/IFOAM*, 2005).

Pengembangan pertanian organik dapat meningkatkan kesejahteraan petani, karena pengembangan pertanian organik dapat memaksimalkan pemakaian bahan-bahan yang ada disekitar petani dan menekan biaya usahatani. Pengembangan pertanian organik sangat disesuaikan dengan kondisi alam yang ramah lingkungan (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Sumatera Barat, 2007).

Pemberdayaan Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) berada dalam konteks penguatan kelembagaan. Untuk dapat berkembang sistem dan usaha agribisnis memerlukan kekuatan kelembagaan baik kelembagaan petani, maupun kelembagaan usaha dengan pemerintah berfungsi sesuai dengan perannya masing-masing. Kelembagaan petani dibina dan dikembangkan berdasarkan kepentingan masyarakat dan harus tumbuh dan berkembang dari masyarakat itu sendiri. Kelembagaan pertanian meliputi: kelembagaan Balai Penyuluhan Pertanian (BPP), kelompok tani, Gapoktan, Koperasi tani (Koptan), penangkar benih, pengusaha benih, institusi perbenihan lainnya, kios, Koperasi Unit Desa (KUD), pasar desa, pedagang, asosiasi petani, asosiasi pengolahan, asosiasi benih, Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A), Usaha Perbaikan Gizi Keluarga (UPGK), dan lain-lain (Syahyuti, 2007).

Pemerintah Sumatera Barat cukup serius dalam mengembangkan pertanian organik. Keseriusan tidak hanya dalam wacana dan rencana saja tetapi langsung diwujudkan dalam bentuk kebijakan dan program kegiatan serta pelaksanaan sekolah lapang yang diikuti dengan evaluasi secara bertahap. Sebagian kegiatan ini diserahkan kepada pihak ketiga yang dipandang lebih menguasai substansi kegiatan keorganikan. Kebijakan yang telah ditetapkan dan diterapkan dalam upaya pengembangan pertanian organik, antara lain penyediaan insentif harga, penyediaan dana kompensasi tidak membakar jerami dan pengembangan Padi Tanam Sabatang (PTS) (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Sumatera Barat, 2009).

Semua upaya didukung oleh kegiatan promosi agar masyarakat terutama para petani aktif dalam menggalakkan pertanian organik. Sementara berbagai program secara rutin dilaksanakan setiap tahun dengan sumber pendanaan dari berbagai sumber. Dalam sosialisasi, pembinaan sekolah lapang dan

pengembangan pertanian organik ini, Pemerintah Sumatera Barat melalui Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Sumatera Barat juga merintis usaha dan melakukan kerjasama dengan berbagai pihak terkait, seperti Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), Lembaga Konsultan dan institusi lainnya. Beberapa langkah, kebijakan ataupun program yang telah, sedang dan akan terus dilaksanakan dalam rangka pengembangan pertanian organik di Sumatera Barat: (1) pengembangan dan pemasyarakatan teknologi, (2) inisiasi, pembinaan dan pengembangan kelembagaan, (3) kebijakan pendukung (pengalokasian anggaran) dan (4) pengembangan informasi mengenai pertanian organik (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Sumatera Barat, 2009).

Berdasarkan hasil survey dari SATGAS (Satuan Tugas) organik sebaran luas dan daerah penghasil pangan organik di Sumatera Barat, pada tahun 2010 yang tersebar di Kota Padang Panjang, Agam, Tanah Datar, Kabupaten Solok, Kabupaten Sijunjung, Kabupaten Padang Pariaman, Kota Pariaman, Kota Payakumbuh, Kabupaten Lima Puluh Kota, Kota Bukittinggi, Kabupaten Pesisir Selatan, Kota Padang, Kabupaten Pasaman Barat dengan luas keseluruhannya seluas 443,7 ha (Lampiran 2).

Kota Padang Panjang merupakan daerah sangat cocok sebagai pengembangan usaha pertanian organik. Untuk itu, sangat diperlukan peran pemerintah dan kelompok tani agar pertanian di Kota Padang Panjang dapat berkembang dan memberikan hasil yang optimal. Untuk mewujudkan hal tersebut tentunya diperlukan kegiatan yang mendukung pengembangan pertanian organik, baik sarana maupun prasarananya.

Pengembangan pertanian organik terutama untuk komoditas padi organik berkaitan erat dengan peningkatan ekonomi masyarakat tani, karena prinsip dari pertanian organik mengutamakan pemakaian sumberdaya yang ada disekitar petani, sehingga biaya produksi dapat ditekan serendah-rendahnya. Dengan kesadaran konsumen akan makanan yang aman dan sehat dikonsumsi, maka perlu produk organik khususnya padi organik (Dinas Pertanian Kota Padang Panjang, 2010).

Untuk mencapai sasaran dari pengembangan pertanian organik padi sawah perlu komitmen pemerintah, disamping bimbingan teknis serta tersedianya

anggaran setiap tahunnya juga minat dan kemauan petani dalam pengembangan pertanian organik padi sawah.

1.2. Rumusan Masalah

Penghasil padi terbesar di Kota Padang Panjang terletak di Kecamatan Padang Panjang Timur, tepatnya di kelurahan Sigando, Kelurahan Ekor Lubuk dan Kelurahan Ganting. (Badan Pusat Statistik, 2010). Peranan pemerintah untuk mewujudkan pertanian organik sudah lama dimulai pada tahun 2005 pemerintah kota telah memprogramkan pelaksanaan Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SL-PHT) disetiap kelompok tani (sebanyak 56 kelompok tani). Dalam pelaksanaan SL-PHT petani diberikan pengetahuan tentang pembuatan pestisida nabati dan pengenalan musuh alami, kemudian program ini dilanjutkan setiap tahunnya. Pada tahun 2006 sampai tahun 2008 SL-PHT bukan hanya mengarah kepada program PHT (Pengendalian Hama Terpadu) saja akan tetapi program ini telah berkembang ke arah bercocok tanam dengan melaksanakan PTS (Padi Tanam Sabatang). Pada tahun 2008 awal pemerintah juga telah mengalokasikan dana untuk pengadaan sarana dan prasarana seperti saprodi untuk pembuatan demplot padi tanam sabatang organik, bantuan alat-alat pembuatan pestisida nabati, peralatan-peralatan untuk membuat kompos, serta didukung oleh program pemerintah propinsi tentang kompensasi tidak membakar jerami. Dengan keseriusan pemerintah Kota Padang Panjang pada tahun 2009 dengan berbagai program yang mendukung kegiatan pertanian organik maka mendapat perhatian oleh Gubernur Sumatera Barat. Sehingga pada tanggal 23 Juni 2009 Kota Padang Panjang dijuluki oleh Gubernur Sumatera Barat sebagai "Kota Organik" dengan luas pertanian padi organik pada tahun 2009 tercatat 69 ha, dan pada tahun 2010 tercatat seluas 101 ha. Hal ini mengalami peningkatan luas lahan seluas 32 ha. Komoditi padi organik ini sebagian dipasarkan di Kota Padang Panjang dan sebagian bahkan dipasarkan ke luar daerah Kota Padang Panjang. Untuk masa akan datang sasaran yang akan dicapai pada pengembangan pertanian organik khusus padi sawah (Lampiran 3).

Pemerintah Propinsi Sumatera Barat bekerjasama dengan Kota Padang Panjang saling mendukung dalam program pelaksanaan pertanian organik, antara lain: reklamasi lahan dengan tidak membakar jerami (bagi petani yang tidak

membakar jerami diberi bantuan (Rp 200.000,00/ha), insentif hasil produk padi organik (Rp 250,00/kg), bantuan pupuk kandang, bantuan peralatan pembuatan pestisida nabati (banker), mendirikan pabrik pupuk organik granular, membangun outlet tempat pemasaran produk organik, memasarkan produk organik dengan melakukan kerjasama baik dengan pemerintah Rumah Sakit Umum Daerah (memenuhi kebutuhan pangan pasien rawat nginap di RSUD Padang Panjang yang telah membuat kontrak per tahun), bantuan modal usahatani, magang petani ketempat yang telah menerapkan pertanian organik (misalnya wilayah Jawa timur dan Jawa Barat), bantuan biaya melakukan sekolah lapang.

Percepatan pelaksanaan kegiatan pengembangan pertanian organik di Kota Padang Panjang didukung oleh kelompok tani yang tergabung ke dalam Gabungan Organisasi Pertanian Organik (GOPO) Shamaarat. Bercocok tanam padi organik sudah dimulai dari tahun 2007 yang dipelopori oleh petani pakar. GOPO Shamaarat sangat mendukung dan menerapkan program pengembangan pertanian organik di Kota Padang Panjang dengan membimbing kelompok tani yang tergabung dalamnya. Dengan adanya program pengembangan pertanian ini maka petani lebih termotivasi untuk bertani organik juga mendapat bantuan sarana produksi yang bisa mendukung usahatani organik petani. Petani pakar juga bertanggung jawab mengawasi jalannya pertanian organik pada lokasi kelompok tani binaannya dan sebagai operator sekaligus ketua kelompok tani. Semenjak berdirinya organisasi ini berbagai program pelaksanaan pertanian organik telah diupayakan oleh pengurus GOPO Shamaarat, akan tetapi masih ada ditemukan di lapangan penerapan pertanian yang belum maksimal.

Permintaan padi organik dari konsumen belum dapat dipenuhi baik dalam Kota Padang Panjang maupun luar Kota Padang Panjang. Contohnya dalam Kota Padang Panjang kebutuhan pangan padi organik untuk RSUD Padang Panjang 400 kg per bulan berjalan dari tahun 2009 sampai sekarang, belum lagi untuk permintaan dari masyarakat yang berada di Kota Padang Panjang maupun di luar Kota Padang Panjang.

Hasil produk organik padi sawah di Kota Padang Panjang belum mendapatkan sertifikasi dari LSO (Lembaga Sertifikasi Organik), akan tetapi baru merupakan surat keterangan pelaksanaan organik. Hal ini disebabkan belum

seratus persen memenuhi SOP (*Standard Operating Procedures*) pertanian organik yang telah ditentukan LSO.

Berdasarkan hasil survey ke lapangan dengan Ketua GOPO Shamaarat, ketua Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik dan Simeru Organik serta petugas dari SATGAS (Satuan Tugas) organik bahwa ada kendala yaitu belum keluarnya sertifikasi organik di Kota Padang Panjang, karena persyaratan penyiapan lahan yang belum sesuai dengan standar pertanian organik. Pemerintah bersama petani/kelompok tani masih mengupayakan dengan membenahi syarat-syarat yang kurang dalam proses sertifikasi yang telah ditentukan lembaga terkait yaitu LSO, seperti: (1) pemilihan lahan satu hamparan dan terpisah dari lahan non organik, (2) konversi lahan, (3) pembuatan tanaman pembatas (barier), (4) filtrasi air dengan pembuatan kolam eceng gondok dan (5) pengolahan tanah.

Berangkat dari semua penjelasan di atas, adapun pertanyaan penelitian yang akan dijawab melalui penelitian ini adalah:

1. Bagaimana peran pemerintah dalam pengembangan pertanian organik di Kota Padang Panjang?
2. Bagaimana tingkat penerapan pertanian organik padi sawah pada Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik dan Kelompok Tani Simeru Organik di Kelurahan Sigando?
3. Apa faktor penunjang dan faktor penghambat dalam pengembangan pertanian organik padi sawah pada Kelompok Tani Jalur Budidaya dan Kelompok Tani Simeru Organik?

Berkaitan dengan pertanyaan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Pengembangan Pertanian Organik Padi Sawah di Kelurahan Sigando, Kecamatan Padang Panjang Timur, Kota Padang Panjang”**.

1.3. Tujuan Penelitian

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

1. Mendeskripsikan peran pemerintah dalam pengembangan pertanian organik padi sawah di Kota Padang Panjang.

2. Menganalisa tingkat penerapan pertanian organik padi sawah pada Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik dan Kelompok Tani Simeru Organik di Kelurahan Sigando.
3. Mengidentifikasi faktor penunjang dan faktor penghambat dalam pengembangan pertanian organik padi sawah di Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik dan Kelompok Tani Simeru Organik di Kelurahan Sigando.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi pemerintah, yaitu sebagai masukan, gambaran dan pertimbangan dalam menyusun kebijakan bidang pertanian terutama dalam pengembangan pertanian organik.
2. Bagi petani, yaitu bertambahnya wawasan sehingga dapat menerapkan pertanian organik padi sawah dalam usahataniya sesuai dengan standar pertanian organik.
3. Bagi penulis, yaitu dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan tentang pengembangan pertanian organik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pembangunan Pertanian

Pertanian adalah suatu kegiatan produksi biologis untuk menghasilkan berbagai kebutuhan manusia, termasuk sandang, pangan, dan papan. Produksi tersebut bisa dikonsumsi langsung maupun jadi bahan antara untuk diproses lebih lanjut. Dalam batasan ilmiah, pertanian adalah suatu ilmu dan aktivitas yang memproduksi tanaman dan ternak dari sumber daya alam (Syahyuti, 2007). Dengan demikian pembangunan pertanian adalah suatu proses, yaitu proses perombakan struktural ekonomi masyarakat yang dewasa ini masih berada pada struktur ekonomis agraris (Hadiwijaya, 2004).

Untuk menjamin suksesnya pembangunan pertanian dibutuhkan dua syarat, yaitu: syarat pokok dan syarat pelancar. Syarat pokok adalah syarat yang harus dipenuhi, kalau tidak pembangunan pertanian tersebut tidak ada sama sekali. Terdapat lima syarat pokok yang diperlukan untuk menggerakkan dan membangun pertanian yaitu: (1) adanya pasar untuk hasil usahatani, (2) teknologi yang senantiasa berkembang, (3) tersedianya bahan-bahan dan alat-alat produksi secara lokal, (4) adanya perangsang produksi bagi petani dan (5) tersedianya pengangkutan yang lancar dan kontiniu (Mosher, 1987).

Di samping lima syarat mutlak, ada lima syarat lagi yang adanya tidak mutlak tetapi kalau ada benar-benar akan sangat memperlancar pembangunan pertanian. Yang termasuk sarana pelancar tersebut adalah pendidikan pembangunan, kredit produksi, kegiatan gotong royong petani, perbaikan dan perluasan tanah pertanian serta perencanaan nasional pembangunan pertanian.

Syarat-syarat tersebut di atas dapat dikelompokkan kepada dua hal yaitu (1) merupakan serangkaian kegiatan untuk menciptakan iklim yang merangsang dan (2) merupakan sarana-sarana fisik dan sosial yang merupakan alat (*means*) untuk mencapai tujuan pembangunan pertanian.

1) Perangsang pembangunan pertanian

- a. Adanya rencana pembangunan yang memberi prioritas pada pembangunan pertanian.
- b. Adanya kebijakan-kebijakan khusus seperti kebijakan harga minimum (*floor price*), subsidi harga pupuk, kegiatan penyuluhan yang intensif, perlombaan

dengan hadiah-hadiah yang menarik pada petani teladan, pendidikan pembangunan pada petani-petani di desa baik mengenai teknik baru dalam pertanian maupun mengenai keterampilan lainnya yang membantu menciptakan iklim yang menggiatkan usaha pembangunan.

2) Faktor-faktor fisik dan sosial

- a. Tersedianya secara lokal kebutuhan akan sarana pertanian seperti bibit unggul, pupuk dan obat-obatan.
- b. Adanya lembaga perbankan yang siap melayani dan meminjamkan kredit dengan persyaratan yang tidak berat.
- c. Pengembangan usaha koperasi melalui peningkatan mutu pengurus koperasi yang ada dan pendidikan kader-kader baru, membantu dan membina sistem pembukuan dan lain-lain.

Pembangunan pertanian yang dilaksanakan adalah pembangunan pertanian yang berkelanjutan dengan mengimplementasikan beberapa elemen-elemen seperti peningkatan kualitas infrastruktur dan fasilitas ekonomi pedesaan, pelaksanaan reformasi agraria, peningkatan kesejahteraan masyarakat desa dan petani serta mengurangi kesenjangan pembangunan antar desa dan kota (Yudhoyono, 2006).

Pembangunan berkelanjutan ialah pembangunan yang mewujudkan kebutuhan saat ini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk mewujudkan kebutuhan mereka (*World Commission on Environment and Development/WCED*, 1987 dalam Suryana, 2005). Pembangunan pertanian berkelanjutan menkonservasi lahan, air, sumberdaya genetik tanaman maupun hewan, tidak merusak lingkungan, tepat guna secara teknis, layak secara ekonomis, dan diterima secara sosial (*Food and Agriculture Organization /FAO*, 1989 cit Suryana, 2005).

Mubyarto (1989) mengemukakan bahwa tidak semua model pembangunan pertanian bisa diimplementasikan oleh negara-negara yang sedang berkembang di dalam membangun pertaniannya. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi-kondisi khas dari negara yang bersangkutan seperti sosial-ekonomi, politik, teknologi dan kebudayaan yang tidak memungkinkan penerapan model pembangunan pertanian dari negara luar tersebut secara keseluruhan. Namun, setidaknya seperti Indonesia,

bisa belajar dari Taiwan tentang “cara-cara mengatur organisasi pertaniannya”, dari Jepang dalam “merangsang kerja petani”, dari Thailand dalam “pembangunan jalan-jalan oleh negara” dan dari India dalam “kegiatan-kegiatan penelitiannya”.

2.2. Pembangunan Kelembagaan Petani

Kelembagaan dan organisasi adalah berbeda, kelembagaan adalah sesuatu yang berada di atas petani, sedangkan organisasi berada di level petani, sebagaimana yang dianut kalangan ahli “ekonomi kelembagaan”. Menurut (North 2005 cit Syahyuti, 2007) *institution* adalah *the rule of the game*, sedangkan *organization* adalah “*their entrepreneurs are the players*”. Pendapat ini diperkuat oleh (Robin, 2005 cit syahyuti, 2007) yang berpendapat bahwa “*institution determine social organization*”. Jadi kelembagaan merupakan wadah tempat-tempat organisasi hidup.

Pengembangan kelembagaan merupakan salah satu komponen pokok dalam keseluruhan rancangan Revitalisasi Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (RPPK) tahun 2005-2025. Selama ini pendekatan kelembagaan juga telah menjadi komponen pokok dalam pembangunan pertanian dan pedesaan. Namun, kelembagaan petani cenderung hanya diposisikan sebagai alat untuk mengimplementasikan proyek belaka, belum sebagai upaya untuk pemberdayaan yang lebih mendasar. Ke depan, agar dapat berperan sebagai kelompok tani yang partisipatif, maka pengembangan kelembagaan harus dirancang sebagai upaya untuk peningkatan kemampuan kelompok tani itu sendiri sehingga menjadi mandiri dalam mendukung pembangunan kawasan agribisnis. Pembentukan dan pengembangan kelompok tani di setiap desa juga harus menggunakan prinsip kemandirian lokal yang dicapai melalui prinsip pemberdayaan. Pendekatan yang *top-down planning* menyebabkan partisipasi kelompok tani tidak tumbuh (Suradisastra, 2008 cit Syahyuti, 2007).

Salah satu kelembagaan pertanian yang berperan penting dalam pembangunan pertanian adalah kelompok tani. Sesuai dengan SK Menteri Pertanian No. 93/Kpts/OT, 210/3/97, tanggal 18 Maret 1997. Pengertian kelompok tani adalah kumpulan petani yang tumbuh berdasarkan keakraban dan keserasian serta kesamaan kepentingan dalam memanfaatkan sumber daya pertanian untuk bekerjasama meningkatkan produktivitas usahatani dan

bisa belajar dari Taiwan tentang "cara-cara mengatur organisasi petaniannya", dari Jepang dalam "menganalisis kerja petani", dari Thailand dalam "perencanaan jalan-jalan oleh negara" dan dari India dalam "kegiatan-kegiatan penelitiannya".

2.2. Pembangunan Kembangkan Petani

Kembangkan dan organisasi adalah berbeda. Kembangkan adalah sesuatu yang berada di atas petani, sedangkan organisasi berada di level petani, sebagaimana yang diartikan kalangan ahli "ekonomi kembangkan". Menurut (North 2002 & Swahuti, 2007) *institution* adalah *the rule of the game*, sedangkan *organization* adalah *their entrepreneurs are the players*. Pendapat ini didukung oleh (Robin, 2002 & Swahuti, 2007) yang berpendapat bahwa "institution determine social organization", jadi kembangkan merupakan wadah tempat-tempat organisasi hidup.

Pengembangan kembangkan merupakan salah satu komponen pokok dalam keseluruhan rancangan Revitalisasi Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (RPPK) tahun 2002-2025. Selama ini pendekatan kembangkan juga telah menjadi komponen pokok dalam pembangunan pertanian dan pedesaan. Namun, kembangkan petani cenderung hanya diposisikan sebagai alat untuk mengimplementasikan proyek belaka, belum sebagai upaya untuk pemberdayaan yang lebih mendasar. Ke depan, agar dapat berperan sebagai kelompok tani yang partisipatif, maka pengembangan kembangkan harus dirancang sebagai upaya untuk peningkatan kemampuan kelompok tani itu sendiri sehingga menjadi mandiri dalam mendukung pembangunan kawasan agribisnis. Pembentukan dan pengembangan kelompok tani disetiap desa juga harus menggunakan prinsip kemandirian lokal yang dicapai melalui prinsip pemberdayaan. Pendekatan yang *top-down* *bottom-up* menyebabkan partisipasi kelompok tani tidak tumbuh (Swahuti, 2002 & Swahuti, 2007).

Salah satu kembangkan pertanian yang berperan penting dalam pembangunan pertanian adalah kelompok tani. Sesuai dengan SK Menteri Pertanian No. 93/Kpts/OT/210/97 tanggal 18 Maret 1997, Pengerian kelompok tani adalah kumpulan petani yang tumbuh berdasarkan kesetiaan dan kesetiaan serta kesetiaan kepentingan dalam memanfaatkan sumber daya pertanian untuk bekerjasama meningkatkan produktivitas usahatani dan

kesejahteraan anggotanya. Sedangkan petani itu sendiri adalah pengelola usaha atau usaha penangkap ikan yang meliputi petani, perkebun dan atau peternak (Nasir, 2008).

Kelompok adalah suatu unit sosial yang terdiri dari sejumlah individu yang satu individu dengan individu lainnya mempunyai hubungan saling tergantung sesuai dengan status dan peranannya, mempunyai norma yang mengatur tingkah laku anggota kelompok itu. Kelompok tani dapat diartikan sebagai kumpulan orang-orang tani atau petani yang terdiri dari petani dewasa dan petani taruna yang terikat secara informal dalam suatu wilayah kelompok atas dasar keserasian dan kebutuhan bersama serta berada di bawah pengaruh seorang kontak tani. Di dalam pengertian ini termasuk juga gabungan kelompok tani yang dibentuk atas dasar kemufakatan diantara para petani yang bersangkutan (Mardikanto, 1992).

Kelompok tani terbentuk dari proses interaksi informal dan petani sehamparan dan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL), yang mendapat restu dan dukungan dari para tokoh pemimpin informal maupun formal masyarakat desa setempat. Dalam proses pembentukan tersebut peran PPL dan petani maju sangat penting karena minat untuk bergabung dalam kelompok tani hendak dibangun dari kepemimpinan dan contoh singkat karya dari PPL beserta kelompok tani maju tersebut. Kelompok tani merupakan lembaga yang menyatukan para petani secara horizontal, dan dapat dibentuk beberapa unit dalam satu desa. Kelompok tani juga dapat dibentuk berdasarkan komoditas, areal pertanian, dan *gender*. Pengembangan kelompok tani dilatar belakangi oleh kenyataan kelemahan petani dalam mengakses berbagai kelembagaan layanan usaha, misalnya lemah terhadap lembaga keuangan, terhadap lembaga pemasaran, terhadap lembaga penyedia sarana produksi pertanian serta terhadap sumber informasi (Saptana, *et al.*, 2007 *cit* Sahyuti, 2007). Kelompok tani adalah kumpulan petani peserta proyek sehamparan yang terikat secara formal atas dasar keserasian dan kebutuhan bersama di dalam mengelola kebunnya yaitu sejak persiapan lahan, pemeliharaan, panen dan pengolahan serta pemasaran yang dipimpin oleh seorang ketua kelompok (Ginting, 2001).

Menurut Soedarsono (2007) ada empat macam kelompok yang terdapat dalam masyarakat petani yaitu: kelompok tani, gabungan kelompok tani, asosiasi

petani-nelayan, dan Kelompok Kontak Tani Nelayan Andalan (KTNA). Faktor pengikat dalam kelompok tani adalah adanya: (1) kepentingan bersama antara anggotanya, (2) kesamaan kondisi sumber daya alam (SDM) dalam berusahatani-nelayan, (3) saling mempercayai antar anggotanya, (4) kondisi masyarakat dan kehidupan sosial yang sama dan (5) kepemimpinan kelompok.

Selanjutnya Soedarsono (2007), menyatakan bahwa peranan kelompok tani sebagai kumpulan petani adalah sebagai: (1) kelas belajar-mengajar, (2) unit produksi usaha dan (3) wahana kerja sama antar anggota kelompok atau antar kelompok dengan pihak lain. Tugas kelompok tani sebagai kelas belajar-mengajar adalah: (1) menggali dan merumuskan keperluan belajar para anggota kelompok, (2) menjalin kerja sama dengan sumber informasi dan teknologi, (3) menciptakan iklim belajar yang baik, (4) mempersiapkan sarana belajar, (5) mendorong anggota untuk mampu mengemukakan pendapat, (6) mendorong anggota berperan aktif dalam proses belajar-mengajar, (7) merupakan kesepakatan bersama, (8) mentaati dan melaksanakan kesepakatan bersama dan (9) mengadakan pertemuan rutin.

Tugas kelompok tani sebagai unit produksi meliputi: (1) mengambil keputusan dalam menentukan pola usaha, (2) merencanakan kegiatan usaha, (3) menerapkan teknologi tepat guna, (4) menumbuhkan pola kemitraan, (5) mentaati keputusan atau kesepakatan yang dihasilkan, (6) menganalisis dan menilai usaha, (7) meningkatkan pelestarian SDA dan (8) mengelola usaha kelompok. Tugas kelompok tani sebagai wahana kerja sama meliputi: (1) menciptakan iklim kerja sama yang baik, (2) menciptakan suasana keterbukaan, (3) mengatur pembagian tugas, (4) mengembangkan kedisiplinan dan rasa tanggung jawab, (5) mengembangkan kader kepemimpinan, (6) mengadakan pemupukan modal dan (7) mengadakan hubungan melembaga dengan koperasi pertanian (Soedarsono, 2007).

Gapoktan yang merupakan wadah kerja sama antara kelompok tani, adalah kumpulan beberapa kelompok tani yang komoditas usahanya sama dan terletak dalam satu kawasan hamparan yang nyata, untuk menggalang kepentingan bersama dalam kehidupan kooperatif (Soedarsono, 2007). Departemen Pertanian menargetkan akan membentuk satu Gapoktan disetiap desa khususnya yang

berbasiskan pertanian. Merupakan satu lembaga andalan baru, meskipun semenjak awal 1990-an Gapoktan telah dikenal. Saat ini Gapoktan diberi pemaknaan baru, termasuk bentuk dan peranan yang baru. Gapoktan menjadi lembaga gerbang (*gateway institution*) yang menjadi penghubung petani satu desa dengan lembaga-lembaga lain di luarnya. Gapoktan diharapkan berperan untuk fungsi-fungsi pemenuhan permodalan pertanian, pemenuhan sarana produksi, pemasaran produk pertanian, dan termasuk menyediakan berbagai informasi yang dibutuhkan petani (Syahyuti, 2007).

Gapoktan tersebut akan senantiasa dibina dan dikawal hingga menjadi lembaga usaha yang mandiri, profesional dan memiliki jaring kerja luas. Lembaga pendamping yang utama adalah Dinas Pertanian setempat, dimana para penyuluh merupakan ujung tombak di lapangan. Penguatan dari sisi lain adalah melalui implementasi berbagai kegiatan pemerintah yang didistribusikan ke desa, dimana Gapoktan selalu dilibatkan dalam setiap kegiatan yang memungkinkan (Syahyuti, 2007).

Pembentukan Gapoktan didasari oleh visi yang diusung, bahwa pertanian modern tidak hanya identik dengan mesin pertanian yang modern tetapi perlu ada organisasi ekonomi yang dicirikan dengan adanya organisasi ekonomi yang mampu menyentuh dan menggerakkan perekonomian di pedesaan melalui pertanian, diantaranya adalah dengan membentuk Gapoktan (Sekretaris jendral Deptan, 2006 *cit* Syahyuti, 2007).

Unit-unit usaha dalam Gapoktan dapat menjadi penggerak perekonomian di perdesaan. Untuk mendukung rencana tersebut, tiap Propinsi mulai tahun 2007 diwajibkan untuk membuat cetak biru (*master plan*) pengembangan agribisnis di kabupaten/kota sesuai komoditas unggulan (Syahyuti, 2007).

Menurut Baga (2006) *cit* Karo-karo(2007), pengembangan kelembagaan pertanian seperti kelompok tani bagi petani sangat penting terutama dalam peningkatan produksi dan kesejahteraan petani, dimana: (1) melalui kelompok tani, petani dapat memperbaiki posisi rebut tawar mereka baik dalam memasarkan hasil produksi maupun dalam pengadaan input produksi yang dibutuhkan. Posisi rebut tawar (*bargaining power*) ini bahkan dapat berkembang menjadi kekuatan penyeimbang (*countervailing power*) dari berbagai ketidakadilan pasar yang

dihadapi para petani, (2) dalam hal mekanisme pasar tidak menjamin terciptanya keadilan, kelompok tani dapat mengupayakan pembukaan pasar baru bagi produk anggotanya. Pada sisi lain koperasi dapat memberikan akses kepada anggotanya terhadap berbagai penggunaan faktor produksi dan jasa yang tidak ditawarkan pasar, (3) dengan bergabung dalam kelompok tani, para petani dapat lebih mudah melakukan penyesuaian produksinya melalui pengolahan pasca panen sehubungan dengan perubahan permintaan pasar. Pada gilirannya hal ini akan memperbaiki efisiensi pemasaran yang memberikan manfaat bagi kedua belah pihak, dan bahkan kepada masyarakat umum maupun perekonomian nasional, (4) dengan penyatuan sumberdaya para petani dalam kelompok tani, para petani lebih mudah dalam menangani risiko yang melekat pada produksi pertanian, seperti: pengaruh iklim, heterogenitas kualitas produksi dan sebaran daerah produksi dan (5) dalam wadah organisasi koperasi, para petani lebih mudah berinteraksi secara positif terkait dalam proses pembelajaran guna meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) mereka.

Dalam pengembangan kelompok tani, penyuluh harus dapat menyadarkan petani bahwa kerjasama dalam usahatani adalah untuk kepentingan bersama, yaitu untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani itu sendiri. Faktor pengikat yang paling umum biasanya adalah perasaan kesamaan yang menciptakan keakraban dalam kehidupan sehari-hari misalnya perasaan seketurunan, sekepercayaan, sekampung dan sebagainya. Penumbuhan kelompok tani dapat dimulai dari kelompok-kelompok tradisional atau organisasi sosial yang sudah ada dimasyarakat dengan faktor pengikat seperti di atas. Yang selanjutnya melalui kegiatan penyuluhan diarahkan menuju bentuk kelompok tani yang semakin terikat oleh kebutuhan bersama dalam meningkatkan usahatannya, sehingga kelompok tani tumbuh dari, oleh dan untuk petani (Ginting, 2001).

Menurut Goldsmith dan Ostrom *cit* Wahyuni (2010), ada beberapa alasan utama yang dapat dikemukakan mengapa masalah kelembagaan menjadi penting dalam pembangunan yaitu: (1) Kelembagaan adalah alat untuk memfasilitasi kegiatan bersama dalam mencapai kemajuan sosial ekonomi dalam pembangunan; (2) Kelembagaan membentuk pola interaksi diantara manusia dan hasil-hasil yang bisa dicapai individu dalam proses interaksi tersebut; (3) Kelembagaan dapat

meningkatkan manfaat yang dapat diperoleh dari sejumlah input tertentu atau sebaliknya dapat menurunkan efisiensi sehingga seseorang harus bekerja lebih keras untuk mencapai hasil-hasil yang sama dan (4) Kelembagaan membentuk perilaku individu melalui dampak insentif material dalam bentuk uang atau barang maupun insentif non material seperti kondisi kerja yang baik, hubungan sosial yang menyenangkan dan perasaan keikutsertaan dalam kegiatan dan berskala besar.

Sedangkan menurut Pakhpahan (1989) kelembagaan dapat berupa adat istiadat, tradisi, aturan-aturan atau hukum formal yang mengatur hubungan antara manusia dengan suatu masyarakat terhadap sumber daya, kelembagaan inilah yang mengatur siapa yang boleh berpartisipasi dalam mengambil keputusan, mengatur siapa yang memperoleh apa dan berapa banyak kelembagaan menentukan apa yang boleh dilakukan dan apa yang tidak boleh dilakukan.

2.3 Pengembangan Pertanian Organik

2.3.1 Sejarah Pertanian Organik

Istilah *organic* berasal dari Inggris sejak 1942, oleh J.I Rodale yang mengenalkan sistem bertani dan berkebun organik. Toko produk organik pertama berdiri di Inggris pada tahun 1960 oleh *Soil Association*, dari sinilah tren organik berkembang di Benua Eropa hingga Amerika. Tidak mengherankan, saat demam gaya hidup *back to nature* melanda seluruh belahan dunia, negara tersebut telah melesat jauh dalam mengembangkan pertanian organiknya. Kini Inggris benar-benar serius total dalam usaha tersebut, hal ini terbukti dengan badan sertifikasi beserta perangkat aturan main yang dimilikinya. Tidak hanya itu, hasil panennya pun diolah menjadi aneka produk pangan olahan siap saji berlabel organik (Astuti, 2007).

“Organik” adalah istilah pelabelan yang menyatakan bahwa suatu produk telah diproduksi sesuai dengan standar produksi organik dan disertifikasi oleh otoritas atau lembaga sertifikasi resmi. Pertanian organik merupakan salah satu dari sekian banyak cara yang dapat mendukung lingkungan. Pertanian organik didasarkan pada penggunaan masukan eksternal yang minimum, serta menghindari penggunaan pupuk dan pestisida sintesis. Praktek pertanian organik tidak dapat menjamin bahwa produknya bebas sepenuhnya dari residu karena

adanya polusi lingkungan secara umum. Namun beberapa cara digunakan untuk mengurangi polusi dari udara, tanah dan air. Pekerja, pengolah dan pedagang pangan organik harus patuh pada standar untuk menjaga integritas produk pertanian organik (Badan Standarisasi Nasional/BSN, 2010).

2.3.2. Konsep Pertanian organik

Sistem produksi organik didasarkan pada standar produksi yang spesifik dan tepat yang bertujuan pada pencapaian agroekosistem yang optimal yang berkelanjutan baik secara sosial, ekologi maupun ekonomi. Tujuan utama dari pertanian organik adalah untuk mengoptimalkan kesehatan dan produktivitas komunitas interdependen dari kehidupan di tanah, tumbuhan, hewan dan manusia (BSN, 2010). Perkembangan pertanian organik pada awalnya oleh Mokichi Okada pada tahun 1935 yang mengenal pertanian yang akrab lingkungan, yang kemudian dikenal dengan konsep *Kyusei Nature Farming* (KNF). Konsep KNF ini mempunyai lima prinsip yaitu: (1) menghasilkan makanan yang aman dan bergizi, (2) menguntungkan baik secara ekonomi maupun spritual, (3) mudah dipraktekkan dan mampu langgeng, (4) menghormati alam dan menjaga kelestarian lingkungan, dan (5) menghasilkan makanan yang cukup untuk manusia dengan populasi yang semakin meningkat. Namun sebelum adanya pestisida dan pupuk sintetis, beratus-ratus tahun yang lalu pertanian tradisional merupakan pertanian organik (Avivi, 2001). Pertanian organik adalah sistem pertanian yang lebih mengutamakan sumber daya lokal, berwawasan lingkungan, berkelanjutan, berkeadilan, tidak menggunakan bahan kimia buatan/sintetis serta terdokumentasi (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Sumatera Barat, 2009).

Salah satu perbedaan pertanian organik dengan pertanian non organik adalah pertanian organik merupakan sistem pertanian yang harus tercatat dengan baik seluruh prosesnya. Pencatatan ini dilakukan untuk tujuan sertifikasi dan labelisasi produk organik yang dilakukan oleh lembaga sertifikasi dan pelabelan produk resmi yang diakui dunia internasional. Dengan demikian pertanian organik harus dibuat dokumen-dokumen yang menjamin bahwa seluruh kegiatan tersebut benar-benar dilakukan sesuai standar pertanian sampai ketangan konsumen (*From farm to table*) (Avivi, 2001).

Pertanian organik merupakan sistem dengan ciri utama bekerja selaras dengan alam untuk mencukupi kebutuhan pangan sehat bagi umat manusia. Dasar pandangan ini dijiwai oleh pelayanan terhadap semua bertindak menurut hukum alam (organik), kecuali manusia yang mempunyai kehendak bebas untuk menolak hukum yang berlaku di alam, “setiap organ melayani organisme dan setiap organisme memelihara seluruh organnya”. Hukum ini melekat pada setiap benda di alam, manusia pun dipanggil untuk menjadi seperti itu, yaitu dengan melatih sikap untuk menguntungkan yang lain (Daryanto, 2005). Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) sistem pangan organik, definisi dari pertanian organik adalah suatu sistem manajemen produksi yang holistik yang meningkatkan dan mengembangkan kesehatan agroekosistem, termasuk keragaman hayati, siklus biologi tanah (BSN, 2010).

Tujuan pertanian organik adalah meningkatkan perubahan biologis dalam keseluruhan sistem, meningkatkan aktifitas biologi tanah, mempertahankan kesuburan tanah (fisik, biologi, dan kimia), daur ulang nutrisi, mengandalkan sumber daya yang diperbarui, mempertahankan integritas organik dan mutu hasil produksi, meningkatkan kesehatan dan keamanan pangan. Ciri-ciri pertanian organik adalah menyuarakan aspek lingkungan, sosial dan ekonomi berkesinambungan, aspek alamiah dan kondisi lokal merupakan sumber utama, mengurangi penggunaan bahan dari luar (*external input*), rotasi tanaman, tumpang sari, pengendalian hama secara biologis, varietas yang resisten, pengendalian erosi, pengelolaan air, daur ulang nutrisi (BSN, 2010).

Manfaat dari pertanian organik adalah (1) Melindungi dan melestarikan keragaman hayati serta fungsi keragaman di dalam bidang pertanian, (2) membatasi terjadinya pencemaran lingkungan akibat residu pestisida dan pupuk serta bahan kimia pertanian lainnya, (3) mengurangi ketergantungan petani terhadap masukan air dari luar yang berharga mahal dan menyebabkan pencemaran lingkungan, (4) membantu meningkatkan kesehatan masyarakat dengan cara menyediakan produk-produk pertanian bebas pestisida, residu pupuk dan bahan kimia lainnya, (5) mengambangkan serta mendorong kembali munculnya teknologi pertanian organik yang telah dimiliki secara turun temurun dan (6) meningkatkan peluang pasar organik, baik domestik maupun global

dengan menjalin kemitraan antara petani dan pengusaha bidang pertanian (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Sumatera Barat, 2009)

Dalam pelaksanaan pertanian organik harus dilakukan dalam suatu sistem budidaya yang terpola secara baik dan teratur. Adapun berbagai hal yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan pertanian secara organik antara lain:

1. Dokumentasi

Dokumentasi yang dimaksud disini adalah mencatat secara teratur dan mendetail segala proses yang dilakukan selama melaksanakan budidaya pertanian. Yang didokumentasikan antara lain sejarah lahan yang dikonversikan sebagai lahan organik, segala hal yang berkaitan dengan status penggunaan lahan seperti pemilik, penyewa (jika disewa), dan luas maupun kondisi situasi lahan (peta situasi, topografi), pelaksanaan kegiatan pengolahan lahan tanah, pelaksanaan proses budidaya mulai dari pembibitan (bibit, jumlah bibit, asal bibit, tanggal pembibitan, perlakuan sebetulnya sebelum semai, perlakuan sebelum tanam), penanaman (jumlah tanaman, tanggal tanam), penyiangan (waktu penyiangan), perawatan dan pemeliharaan (serangan organisme pengganggu tanaman dan cara pengendaliannya, bahan yang digunakan, dosis, jumlah serangan) pemupukan (pupuk yang digunakan, dosis, waktu dan intensitas pemberian pupuk), pemanenan (waktu panen dan hasil produksi), pasca panen, mulai dari pengemasan, pengepakan, perhitungan hasil dan penjualan serta pasar (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Sumatera Barat, 2009).

2. Lahan

Lahan yang digunakan untuk produksi pertanian organik harus bebas dari bahan kimia sintesis (pupuk, pestisida). Jika lahan yang digunakan untuk produksi pertanian berasal dari yang sebelumnya digunakan untuk pertanian non organik, maka lahan tersebut harus dilakukan konversi dengan ketentuan sebagai berikut: (a) untuk tanaman semusim diperlukan masa konversi minimal 2 tahun sedangkan untuk tanaman tahunan diperlukan masa konversi minimal 3 tahun. Bergantung pada situasi dan kondisi yang ada, maka konversi dapat diperpanjang atau diperpendek namun masa konversinya tidak boleh kurang dari 12 bulan, (b) lahan yang telah dikonversikan atau yang sedang dikonversi keproduksi organik tidak diperbolehkan dirubah bolak-balik antara organik dan non organik, (c) jika dalam

suatu hamparan, konversi lahan tidak dilakukan pada saat bersamaan, maka perlu ada pemisahan yang tegas antara lahan non organik dan organik untuk menghindari kontaminasi dari lahan non organik ke lahan organik (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Sumatera Barat, 2009)

Pembagian lahan pada pertanian organik biasanya sebagai berikut: (1) lahan penyangga biasanya ditanami dengan tanaman yang tahan terhadap serangan hama penyakit dan tajuknya relatif tinggi, (2) lahan pembibitan dibuat sedemikian rupa sebab selalu ada panen dan tanam setiap waktu sesuai dengan umur komoditi yang ditanam, (3) lahan pertanian organik itu sendiri yang dibuat berkotak-kotak dan berbedeng-bedengan dan (4) areal pagar hidup. Lahan sebaiknya dipagar, dianjurkan pagar dilengkapi dengan pagar hidup. Kombinasi pinang dengan *Hibiscus Rosa Sinensis* atau yang lainnya. Diupayakan tanaman yang tahan dan tidak disukai hama penyakit, dapat pula bukan tanaman inang hama penyakit yang akan menyerang tanaman pokok (BSN, 2010). Lahan yang digunakan untuk produksi pertanian organik sedapat mungkin dijaga kestabilannya tanpa harus mengacaukan, yaitu berpedoman pada metode sedikit olah tanah (*minimum tillage*).

3. Benih dan bibit

Benih dan bibit yang digunakan untuk produksi pertanian organik tidak boleh berasal dari produk rekayasa genetik (*genetically modified organism* = *GMO*). Benih dan bibit yang digunakan untuk produksi pertanian organik harus berasal dari produk pertanian organik. Jika tidak tersedia, maka pada tahap awal dapat digunakan benih atau bibit yang tidak dikenai perlakuan bahan-bahan yang dilarang digunakan untuk produksi pertanian organik. Jika tidak ada, bisa digunakan benih atau bibit yang diberi perlakuan dengan bahan-bahan yang direkomendasikan penggunaannya untuk produksi pertanian organik (BSN, 2010).

Seluruh bibit yang digunakan untuk areal utama harus disemaikan atau harus dibiarkan terlebih dahulu, agar kegagalan pertanaman yang membuat rumpang pertanaman dapat dihindari. Apabila tanaman penyisip berasal dari persemaian yang umurnya sama, panen relatif tidak akan berbeda waktunya. Tanaman gagal yang menyebabkan rumpangnya lahan akan mengakibatkan tidak

seragamnya hasil tanaman lain yang utama di lahan atau bedengan yang bersangkutan (BSN, 2010).

Pembenihan/pembibitan yang bagus diawali dengan pembenihan dengan kertas lakmus yang dibatasi. Setelah direndam dan disusun di atas kertas lakmus 2 - 3 hari bibit sudah berakar dan berkecambah, baru benih ini dimasukkan kedalam *polybag* atau kotak papan yang sudah diberi media tumbuh (pasir, tanah, pupuk kandang yang steril dengan perbandingan 1 x 1 x 1 cm atau 1 x 1 x 2 cm dicampur secara merata). Media tumbuh di kotak papan secukupnya 4 cm sampai 5 cm dan untuk *polybag* ukuran *polybag* atau kantong plastik es lilin, bambu atau pelepah batang pisang. Biasanya 5 - 7 hari sesuai komoditi tanamannya bibit sudah dipindahkan ke lapangan. Khusus untuk kotak papan, tersedia yang sudah disekat-sekat agar bibit mudah dipindahkan ke lapangan. Penyiraman harus dilaksanakan pada pagi dan sore hari untuk menghindari genangan perlu dibuat parit drainase dan rak-rak yang lebih tinggi dari tanah. Disamping menghindari bibit dari genangan air juga memudahkan dalam perawatan, pemeliharaan, pemindahan. Pembibitan dilaksanakan sepanjang waktu sesuai dengan rencana penanaman (BSN, 2010)

4. Manajemen Kesuburan Tanah

Kesuburan dan aktivitas biologis tanah harus dijaga atau ditingkatkan, jika memungkinkan dengan cara: (a) ditanami dengan tanaman *leguminoceae*, pupuk hijau atau yang punya perakaran dalam melalui program rotasi yang sesuai, (b) mencampur bahan organik ke dalam tanah, baik dikompos atau tidak, menurut cara yang ditetapkan. Hasil sampingan peternakan seperti kotoran hewan dapat digunakan asalkan berasal dari sistem produksi yang sesuai dengan pedoman, (c) bahan-bahan biodinamik dari *stone meal*, kotoran hewan atau tanaman boleh digunakan untuk tujuan penyuburan dan peningkatan aktifitas biologis tanah. Bahan-bahan yang dibatasi dan dilarang untuk digunakan sesuai dengan yang direkomendasikan untuk aktifitas kompos, penambahan mikroorganisme atau bahan-bahan lain yang berbasis tanaman yang sesuai dapat digunakan (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Sumatera Barat, 2009).

Langkah pertama dan utama dalam bertani organik adalah kesuburan dan produktifitas tanah. Upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga kesuburan

tanah adalah pergiliran tanaman dengan metode “*soilbuilder-heavy feeder-light feeder*”, perluasan zone perakaran tanaman “*double digging*” untuk sayuran, pencegahan erosi dengan *cover crop* dan rumput, kultur teknis dengan jarak tanaman sesuai dengan musim, dan pemberontakan “*improved fallow*”. Upaya untuk meningkatkan kesuburan tanah antara lain dilakukan dengan cara: (a) pemberian pupuk kandang/kompos sesuai dengan dosis pertanaman, (b) penanaman pupuk hijau dari golongan *leguminiceae*, (c) penambahan mulsa organik seperti jerami, rumput batang pisang, dan sebagainya, (d) pemakaian pupuk cair dan urin pada musim kemarau, (e) peningkatan mutu media semai pada pembibitan dan (f) mekanisme hubungan antara bahan organik dan organisme (Daryanto, 2005).

5. Pengendalian Hama, Penyakit, dan Gulma

Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) tetap berperan dalam keseimbangan alam, jadi tidak perlu dimusnahi, tetapi dikendalikan pada pendekatan. Situasi ini sulit ditentukan, namun dapat didekati dengan cara: (a) holistik (menyeluruh), yang menjadi dasar pertimbangan adalah hukum lingkungan yang menyatakan bahwa semakin beranekaragam semakin stabil ekosistem tersebut (tanam segala jenis, atur lahan menurut peruntukkan, perhatikan hubungan interaksi antar makhluk hidup, hindari monokultur dan beri hidup bagi musuh alami) dan (b) preventif (pencegahan), dapat dilakukan dengan cara kultur teknis sebagai berikut: (1) atur jarak tanaman sesuai dengan musim dan jenis tanaman, (2) tanam jenis tanaman yang berfungsi sebagai *rapellen*, *attractant*, dan sebagainya, (3) buat “*trapping*” untuk OPT tertentu, seperti lalat buah, (4) ciptakan kamufase dari jenis-jenis tanaman, (5) pilih varitas tahan OPT, (6) lakukan sanitasi terhadap tanaman yang sakit dan tua, (7) lakukan sistem “*relay cropping*” yang lebih intensif, (8) gunakan kantong plastik untuk mencegah lalat buah dan (9) *preventif* (penyembuhan) dilakukan terhadap tanaman yang sakit dapat dilakukan dengan penyemprotan pestisida nabati (Daryanto, 2005).

Hama, penyakit, dan gulma harus dikendalikan dengan salah satu atau kombinasi dari cara-cara berikut: (a) pemilihan *spesies* dari varietas yang sesuai, (b) program rotasi yang tepat, (c) pengolahan tanah secara mekanis dan (d)

perlindungan musuh alami hama, penyakit, dan gulma melalui penyediaan habitat yang cocok seperti pembuatan beragam (BSN, 2010).

6. Pemeliharaan

a. Penyisipan

Dilaksanakan kalau ada bibit yang mati di lapangan, penggantinya harus bibit yang dicadangkan dari bibit yang ditanam. Periksa apa penyebab kematian bibit tersebut agar dapat dilakukan langkah-langkah selanjutnya untukantisipasi.

b. Pemupukan

Secara teori, lahan pertanian organik akan semakin subur karena proses-proses yang diterapkan berpedoman pada pemeliharaan tanah. Maka prinsip pemupukan ditentukan oleh kepekaan kita dalam mengamati atau menilai kapan tanaman kekurangan makanan. Pemupukan lebih diutamakan pemakaian pupuk kandang yang masak dan kalau bisa steril. Pemupukan ini cenderung diupayakan setelah melihat bentuk pertanaman di lapangan. Di samping pupuk kandang juga bisa digunakan kompos maupun guano.

c. Pembumbunan/penyisipan

Dilaksanakan kalau disela-sela tanaman tersebut ada tanaman pengganggu. Tanaman yang dicabut dijadikan penambah mulsa.

d. Panen

Panen dilakukan dengan dipetik, dicabut atau dipangkas (sesuai komoditi). Oleh karena panen relatif dalam luasan areal yang relatif kecil, maka selesai panen seharusnya dibersihkan dan dipilah-pilah sesuai ukuran yang sama untuk dipasarkan. Panen selalu diiringi dengan penyiapan lahan pertanaman selanjutnya, maka sisa tanaman bekas panen harus ditumpuk untuk digunakan sebagai mulsa. Prinsip dalam panen adalah menjaga standar mutu dengan memanen tepat waktu sesuai kematangan. Cara pemanenan juga perlu berhati-hati sehingga tidak menimbulkan kerusakan atau kehilangan hasil yang lebih besar.

e. Pasca Panen

Kegiatan pasca panen harus mampu menekan kerusakan hasil seminimal mungkin. Metode pengolahan yang dilakukan tidak boleh mengubah sama sekali komposisi bahan aslinya. Karenanya proses seleksi, pencucian, pengepakan, penyimpanan dan pengangkutan produk organik perlu berhati-hati agar kondisi

tetap segar dan sehat ketika berada ditangan pembeli. Dalam pertanian organik kegiatan pasca panen menghindari pemakaian pengawet atau perlakuan kimiawi lainnya seminimal mungkin melakukan proses pengolahan (BSN, 2010).

Dalam pertanian organik berlaku standar yang berfungsi sebagai pedoman bagi petani dan pelaku lain dalam menjalankan usahanya dibidang ini. Standar ini berisi prinsip-prinsip mendasar pertanian organik dan hal-hal umum yang sebaiknya dilakukan dan dihindari dalam bertani organik. Standar yang diterbitkan oleh pemerintah adalah SNI 6729:2010 tentang sistem pangan organik yang dapat menjadi acuan bagi para pelaku terkait pengembangan pertanian organik. Standar ini mengacu pada standar internasional yakni Codex CAC/GL 32/1999, dan cukup selaras dengan standar IFOAM. SNI disusun untuk menyediakan sebuah ketentuan tentang sebuah persyaratan produksi, pelabelan dan pengakuan pada produk pangan organik yang dapat disetujui bersama. Standar ini menetapkan prinsip-prinsip produksi organik dilahan pertanian, penyiapan penyimpanan, pelabelan, pemasaran serta menyediakan ketetapan tentang bahan-bahan masukan yang diperbolehkan untuk penyuburan dan pemeliharaan tanah, pengendalian hama dan penyakit, serta bahan adiktif dan bahan pembantu pengolahan pangan (BSN, 2010).

2.3.3. Pengembangan Pertanian Organik

Perkembangan sistem pertanian pada saat sekarang ini yang didominasi oleh sistem pertanian dengan input yang tinggi di Indonesia digulirkan dengan revolusi hijau pada tahun 1970-an hingga awal 1990-an telah membawa dampak negatif terhadap lingkungan ekosistem pertanian maupun di luar ekosistem pertanian. Dampak dalam ekosistem pertanian adalah meningkatkan degradasi lahan (fisik, kimia, dan biologis), meningkatnya residu pestisida dan gangguan resistensi hama dan penyakit dan gulma, berkurangnya keaneka ragaman hayati serta gangguan kesehatan masyarakat sebagai akibat pencemaran lingkungan. Dampak yang terjadi di luar ekosistem pertanian adalah meningkatnya gangguan kesehatan masyarakat konsumen karena pencemaran bahan-bahan pangan yang diproduksi di dalam ekosistem pertanian. Terjadinya ketidakadilan ekonomi karena adanya praktek monopoli dalam penyediaan sarana produksi pertanian, ketimpangan

sosial antara petani dan komunitas di luar petani (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Sumatera Barat, 2009).

Beberapa komoditas prospektif yang dapat dikembangkan dengan sistem pertanian organik di Indonesia antara lain tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, tanaman rempah dan obat serta perternakan. Komoditas yang layak dikembangkan dengan sistem pertanian organik yaitu: (1) tanaman pangan: padi, (2) hortikultura sayuran: brokoli, kubis merah, petsai, caisin, cho putih, kubis tunas, bayam daun, labu siam, oyong dan baligo. Buah: nangka, durian, salak, mangga, jeruk dan manggis, (3) perkebunan: kelapa, pala, jambu mete, cengkeh, lada, vanille dan kopi, (4) rempah dan obat jahe, kunyit, temulawak dan temuan-temuan lainnya dan (5) peternakan susu, telur dan daging. Menghadapi era perdagangan bebas pada tahun 2010 mendatang diharapkan pertanian organik Indonesia sudah dapat mengekspor produknya ke pasar internasional (Anonim, 2002).

Petani organik umumnya memiliki lahan sendiri, memiliki peralatan pertanian yang lebih baik dari petani non organik. Petani organik membuka lahannya pada lahan terpencil jauh dari pertanian non organik, serta memagari lahan mereka dengan pagar hidup sebagai perangkat HPT yang datang dari luar, seperti tanaman sungenge, lamtoro, keraci atau rumput gajah. Pertanian ini hanya memakai pupuk dan pestisida organik yang mereka buat sendiri, serta menerapkan teknologi pengendalian HPT dengan baik. Pada kebun pertanian organik, petani biasanya memelihara ternak berupa sapi, babi, ayam yang sangat diperlukan untuk mendapatkan kotoran ternak yang dapat langsung digunakan sebagai pupuk atau membuat bokashi. Tenaga kerja yang digunakan pada pertanian organik sebagian besar tenaga upahan (Anonim, 2004). Dalam pengembangan sistem pertanian organik, terdapat beberapa tahapan manajemen lapangan yang perlu dilakukan diantaranya pembentukan kelompok praktisi pertanian organik dengan melakukan kerja sama dan menyusun kesepakatan antar individu praktisi disuatu wilayah dalam membuat batas lahan dengan lahan tetangga, melakukan pencatatan terhadap sejarah lahan garapannya yang diantaranya mencangkup cara pengolahan.

2.3.4. Prinsip- Prinsip Umum Standar Pertanian Organik

Pelaksanaan pertanian organik tidak dapat dilaksanakan begitu saja. Dalam penerapan pertanian organik di lapangan, maka harus memperhatikan beberapa prinsip umum atau standar pertanian organik agar dalam pelaksanaannya tidak terjadi kesalahan-kesalahan. Prinsip-prinsip umum dalam pertanian organik tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Prinsip- Prinsip Umum Standar Pertanian Organik

No	Prinsip-Prinsip Umum Standar Pertanian organik	Uraian
1.	Prinsip Ekologis	<ul style="list-style-type: none"> • pemanfaatan air sebagaimana mustinya • pemanfaatan dan pengolahan tanah yang bijaksana • pemeliharaan pengelolaan udara bersih • pemanfaatan keanekaragaman hayati • penyesuaian dengan iklim
2	Prinsip Teknis Produksi dan Pengolahan	<ul style="list-style-type: none"> • konversi • pengelolaan • luasan lahan • asupan • pemupukan dan nutrisi • pengendalian OPT dan ternak • kontaminasi • reproduksi • pemanenan • pengangkutan • pengolahan • teknologi
3.	Prinsip Ekonomi dan Sosial	<ul style="list-style-type: none"> • menguntungkan secara ekonomis • memberikan produk pertanian yang sehat dan dalam jumlah yang cukup • mengembangkan pengetahuan (kearifan tradisional) dan inisiatif masyarakat • mengembangkan kemandirian • menjamin kebebasan berkumpul bagi petani • prinsip kesetaraan dan keadilan dalam proses transaksi • mempertimbangkan tahap perkembangan pengetahuan (peradaban) petani setempat (kontekstual) • terbukanya akses petani (laki-laki dan perempuan) terhadap sumber daya pendukung pertanian organik • kebijakan harga

Sumber: IFOAM, 2005

2.3.5. Dukungan Pemerintah terhadap Pertanian Organik

Untuk memajukan pertanian organik, diperlukan perencanaan dan implementasi yang baik secara bersamaan. Perencanaan dan implementasi juga dilakukan secara bersama antara pemerintah dan pelaku usaha. Departemen Pertanian telah mencanangkan pengembangan pertanian organik dengan slogan "Go Organic 2010". Sinergisme aktivitas dan pelaku usaha dapat mempercepat

pencapaian tujuan dari “Go Organic 2010” yaitu “Indonesia sebagai salah satu produsen pangan organik utama dunia”. Pertanian organik dirancang pengembangannya dalam enam tahapan mulai dari tahun 2001 hingga tahun 2010. Tahapan tersebut adalah menurut (Sulaeman, 2006 *cit* Suwanto, 2008) adalah sebagai berikut :

1. Tahun 2001 difokuskan pada kegiatan sosialisasi.
2. Tahun 2002 difokuskan pada kegiatan sosialisasi dan pembentukan regulasi.
3. Tahun 2003 difokuskan pada pembentukan regulasi dan bantuan teknis.
4. Tahun 2004 difokuskan pada kegiatan bantuan teknis dan sertifikasi.
5. Tahun 2005 difokuskan pada sertifikasi dan promosi pasar.
6. Tahun 2006 – 2010 terbentuk kondisi industrialisasi dan perdagangan.

Banyak pihak yang merasa pesimis bahwa program tersebut dapat diwujudkan pada tahun 2010. Sejak program itu dicanangkan hingga 2008, dan tinggal dua tahun lagi, belum tampak upaya yang nyata dari Departemen Pertanian. Dalam rangka mewujudkan “Go Organic 2010”, hingga saat ini belum ada produk hukum yang mengharuskan pemakaian pupuk organik dalam sektor pertanian. Departemen Pertanian seyogyanya mengeluarkan aturan untuk pemakaian pupuk kompos dalam pertanian secara bertahap tiap tahunnya, sehingga, “Go Organic” yang dicanangkan dapat terlaksana pada 2010 mendatang.

2.4. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Suwanto (2008) tentang “Analisis Pengembangan Pertanian organik di Kabupaten Magelang (Studi Kasus di Kecamatan Sawangan)”. Tujuan dari penelitian ini: (1) mengidentifikasi dan melakukan analisis terhadap kendala yang dihadapi petani organik dalam menjalankan dan mengembangkan pertanian organik, (2) merumuskan pendekatan perencanaan kebijakan pengembangan pertanian organik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan pertanian organik menghadapi berbagai kendala yaitu: pertanian organik dipandang sebagai sistem pertanian yang merepotkan, ketrampilan petani masih kurang, persepsi yang berbeda mengenai hasil, petani mengalami saat kritis, lahan pertanian organik belum terlindungi, pembangunan pertanian belum terintegrasi dengan pembangunan perternakan,

kegagalan menjaga kepercayaan pasar dan dukungan pemerintah yang masih kurang. Dari kondisi di atas diperlukan pendekatan perencanaan kebijakan pengembangan dengan pendekatan tujuh langkah perencanaan dari *Boothroyd* dan analisis kondisi dilakukan melalui analisa SWOT. Pendekatan perencanaan kebijakan pengembangan yang dapat disampaikan adalah: perluasan lahan bekerjasama dengan pelanggan tetap untuk menjamin pasokan, pemberian insentif atau kompensasi bagi para petani yang melaksanakan pertanian organik untuk pertama kalinya, bekerjasama dengan kelompok tani semi organik untuk melakukan budidaya secara organik, pembuatan demplot/percontohan pertanian organik, mengintegrasikan bidang pertanian dan peternakan, pelatihan peningkatan ketrampilan pengolahan dan pembuatan pupuk dan pestisida alami memanfaatkan potensi lokal, menjaga kepercayaan pasar.

Penelitian yang dilakukan oleh Siahaan (2009) tentang “Strategi Pengembangan Padi Organik Kelompok Tani Sisandi, Desa Baruara, Kabupaten Toba Samosir, Sumatera Utara”. Penelitian dilakukan dengan menggunakan analisis lingkungan internal (pendekatan fungsional), analisis lingkungan eksternal (lingkungan industri dan lingkungan makro), matriks SWOT, dan arsitektur strategik. Analisis matriks SWOT menghasilkan delapan alternatif strategi yaitu: mengembangkan produk padi organik dengan optimalisasi sumber daya yang ada, mengembangkan pasar dengan mempertahankan hubungan yang baik dengan Dinas Pertanian dan menjalin kerjasama dengan Silalahi Center, mengembangkan padi organik dengan meningkatkan permodalan melalui menjalin kerjasama dengan Silalahi Center, mengembangkan produk dengan cara meningkatkan keahlian budidaya padi organik melalui menjalin kerja sama baik dengan Dinas Pertanian dan Konsultan Pertanian, penguatan kelembagaan kelompok tani, pengembangan produk dengan adanya sertifikasi organik, mengembangkan produk dengan adanya pemahaman pentingnya sektor pertanian untuk menyangga ekonomi keluarga, menjalin kerjasama dengan para ahli teknologi baik dari institusi pendidikan maupun instansi terkait untuk mendapatkan teknologi yang sehat, cepat, dan tepat guna. Rancangan arsitektur strategik dilakukan dengan memperjelas visi, misi, sasaran kelompok tani, dan mengidentifikasi tantangan. Bentuk nyata alternatif strategi yang dihasilkan dalam

matriks SWOT adalah rekomendasi program kerja. Program kerja dilakukan dengan dua kegiatan yaitu kegiatan yang dilakukan terus-menerus dan kegiatan yang dilakukan secara bertahap dalam kurun waktu delapan tahun (2009-2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmadani (2010), tentang “Evaluasi Kinerja Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) dalam Pengembangan Pertanian organik (Studi Kasus: BPP Ganting Kecamatan Padang Panjang Timur Kota Padang Panjang)”. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengevaluasi kinerja Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) dalam menerapkan pertanian organik, (2) mengukur dan mengetahui keterlibatan penyuluh dalam melaksanakan tugas penyuluh terhadap pengembangan pertanian organik dan (3) mengidentifikasi permasalahan petani dan kebutuhan penyuluhan pertanian. Penelitian dilaksanakan di BPP Ganting, Kelurahan Ganting, Kecamatan Padang Panjang Timur. Penelitian ini dilaksanakan dengan metode studi kasus dengan teknik pengambilan sampel secara sensus. Hasil penelitian menunjukkan evaluasi kinerja BPP dalam pengembangan pertanian organik adalah baik dengan persentase (75,32%). Ini dapat dilihat dari kegiatan organisasi yang dilakukan BPP dalam administrasi dan kesekretariatan, program penyuluhan dan pelaksanaan rapat anggota. Sedangkan keterlibatan penyuluh dalam melaksanakan tugas penyuluh terhadap pengembangan pertanian organik adalah tinggi (89,52%). Ini terlihat dari tugas yang dilakukan oleh penyuluh yaitu mengunjungi petani, memberikan pelatihan, mengikuti Sekolah Lapang Pertanian Organik (SLAPO), membuat pestisida nabati dan laporan pelaksana kegiatan pertanian organik. Dan untuk mengidentifikasi permasalahan petani dan kebutuhan penyuluhan pertanian, didapat permasalahan yaitu minat petani rendah, tidak ada kepastian harga, pasar hasil pertanian organik tidak ada. Dimana permasalahan yang dihadapi petani belum bisa diatasi oleh penyuluh. Hal ini terjadi karena kegiatan penyuluhan yang dibuat BPP dan penyuluh tidak sesuai dengan kebutuhan dan masalah petani.

Persamaan dan perbedaan dengan penelitian terdahulu yaitu persamaannya adalah sama-sama meneliti tentang pengembangan pertanian organik dan objek penelitian sampel kelompok tani organik dan metode penelitian sama-sama studi kasus, serta komoditi yang diteliti sama-sama padi organik. Sedangkan, perbedaannya peneliti dengan Suwantoro meneliti lebih mengarah kepada kendala

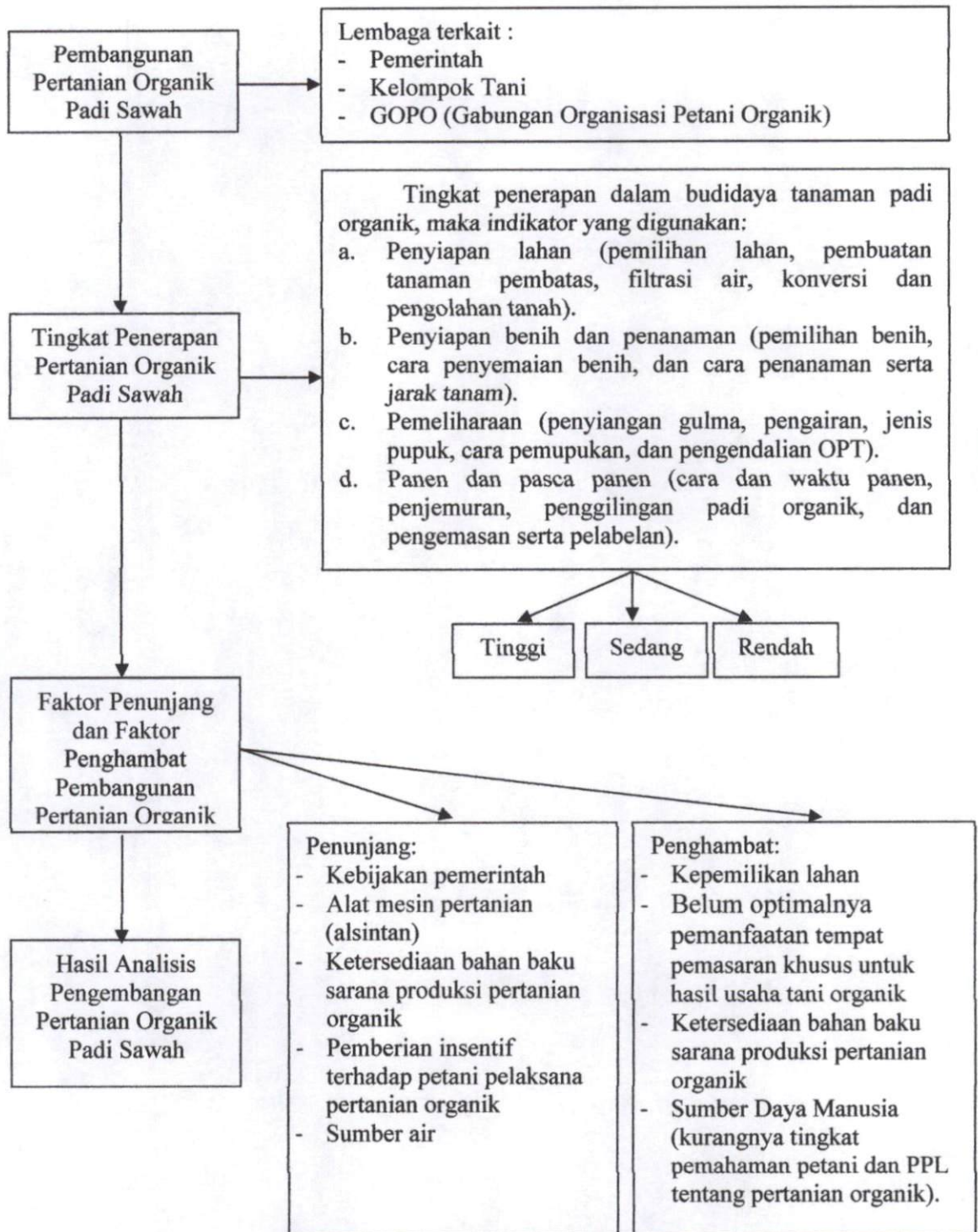
dalam pengembangan pertanian, menggunakan analisa SWOT. Siahna lebih kepada strategi pengembangan pertanian organik, menggunakan analisis SWOT. Rahmadani tentang evaluasi kerja BPP dalam pengembangan pertanian organik, lebih rinci dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Yang Diteliti
1	Andreas Avelinus Suwanto (2008) " <i>Analisis Pengembangan Pertanian organik di Kabupaten Magelang (Studi Kasus di Kecamatan Sawangan)</i> ".	Persamaannya adalah judul sama meneliti tentang analisis pengembangan pertanian organik dan objek komoditi yang diteliti sama padi organik serta metode penelitian studi kasus.	Perbedaannya adalah tujuan penelitiannya beda: 1. Mengidentifikasi dan melakukan analisis terhadap kendala yang dihadapi petani organik dalam menjalankan dan mengembangkan pertanian organik; 2. Merumuskan pendekatan perencanaan kebijakan pengembangan pertanian organik.. Menggunakan unit analisa matriks SWOT. Metode penelitian deskriptif.	Meneliti tentang " Analisis Pengembangan Pertanian Padi Sawah di Kelurahan Sigando, Kecamatan Padang Panjang Timur, Kota Padang Panjang". Tujuan penelitian adalah: 1. Mendeskripsikan peranan pemerintah dalam pengembangan pertanian organik padi sawah di Kota Padang Panjang. 2. Menganalisa tingkat penerapan pertanian organik padi sawah pada Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik dan Kelompok Tani Simeru Organik di Kelurahan Sigando, Kecamatan Padang Panjang Timur, Kota Padang Panjang. 3. Mengidentifikasi faktor penunjang dan faktor penghambat dalam pengembangan pertanian organik padi sawah pada Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik dan Kelompok tani Simeru Organik.
2	Lenny Siahna (2009) " <i>Strategi Pengembangan Padi Organik Kelompok Tani Sisandi, Desa Baruar, Kabupaten Toba Samosir, Sumatera utara</i> ".	Persamaannya adalah objek komoditi yang diteliti sama padi organik dan metode penelitian studi kasus.	Perbedaannya adalah meneliti tentang Strategi Pengembangan padi organik kelompok tani, Menggunakan unit analisa matriks SWOT.	
3	Rina Rahmadani (2010) " <i>Evaluasi Kinerja Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) dalam Pengembangan Pertanian organik (Studi Kasus : BPP Ganting Kecamatan Padang Panjang Timur Kota Padang Panjang)</i> ".	Persamaannya adalah tema pengembangan pertanian organik dan metode penelitian studi kasus serta pengambilan sampel secara sensus.	Perbedaannya adalah lebih memfokuskan kajiannya terhadap kelembagaan penyuluhan yaitu Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) dalam pengembangan pertanian organik.	

2.5. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dalam pelaksanaan penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Sigando, Kecamatan Padang Panjang Timur, Kota Padang Panjang. Pemilihan daerah penelitian ini dilakukan secara purposive (sengaja) dengan pertimbangan sebagai berikut :

1. Kecamatan Padang Panjang Timur merupakan salah satu sentral padi sawah yang merupakan komoditas unggulan yang juga diuntungkan karena faktor alam, dalam hal pengembangan pertanian organik (Lampiran 4).
2. Kecamatan Padang Panjang Timur merupakan salah satu kawasan yang dipilih pemerintah Kota Padang Panjang sebagai wilayah pengembangan pertanian organik pada komoditas padi sawah (Lampiran 5).
3. Kelurahan Sigando merupakan daerah yang telah menerapkan pertanian organik padi sawah dan dilengkapi dengan kantor GOPO Shamarat serta outlet pemasaran produk organik.

Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan terhitung dari bulan September 2011 sampai Oktober 2011.

3.2. Metode Penelitian dan Pengambilan Sampel

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus (*case study*). Menurut Nazir (2008), studi kasus merupakan suatu penelitian tentang status subjek penelitian yang berkenaan dengan fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara mendetail tentang latar belakang, sifat-sifat serta karakter yang khas dari kasus ataupun status individu yang kemudian dari sifat-sifat khas tersebut akan dijadikan suatu hal yang bersifat umum.

Studi kasus penelitian pengembangan pertanian organik padi sawah di Kelurahan Sigando, Kecamatan Padang Panjang dan Kota Padang Panjang. Dimana subjek penelitiannya yaitu pertanian organik padi sawah. Populasi penelitian ini adalah petani organik padi sawah dan sasaran penelitian kelompok tani yang diambil secara purposive 2 kelompok tani dari 10 kelompok tani yang tergabung di GOPO Shamarat, yaitu: Kelompok Tani Simeru Organik (11 petani) dan Jalur Budidaya Organik (12 petani) dengan jumlah responden 23

orang petani yang seluruhnya telah menerapkan budidaya padi organik. Kasus yang diangkat disini yaitu kota padang panjang dicanangkan sebagai Kota Organik dan di penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peranan pemerintah dalam pertanian organik di Kota Padang panjang, menganalisa tingkat penerapan pertanian organik padi sawah pada Kelompok Tani Budidaya Organik dan Kelompok Tani Simeru Organik serta mengidentifikasi faktor penunjang dan penghambat pertanian organik. Pengemabangan pertanian organik padi sawah di lihat mulai dari tingkat Kelurahan Sigando, Kecamatan Padang Panjang Timur sampai tingkat Kota Padang Panjang. Pertanian organik merupakan salah satu dari model pembangunan pertanian berkelanjutan.

Metoda studi kasus akan didapatkan keterangan yang terperinci dan informasi yang jelas sesuai dengan persoalan yang telah terjadi di daerah penelitian untuk mencapai tujuan penelitian. Dimana studi kasus ini merupakan metoda penelitian yang mempelajari secara mendalam tentang individu atau kelompok populasi, dimana penarik kesimpulan didasarkan pada ketajaman peneliti dalam melihat kecenderungan, pola arah dan interaksi banyak faktor (Subyabrata, 1997 *cit* Rahayu, 2008).

Populasi dalam penelitian ini adalah petani organik padi sawah yang tersebar disembilan kelompok tani yakni: Kelompok Tani Cimpago Organik (3 orang), Harapan organik (6 orang), Rimbun Sabatang Organik (6 orang), Simeru Organik (11 orang), Mekar Organik (29 orang), Sinar Organik (14 orang), Fajar Organik (10 orang), Jalur Budidaya Organik (12 orang), Mentari Organik (8 orang). Jadi Total populasi adalah 99 orang. Namun kelompok tani sampel penelitian ini adalah Kelompok Tani Simeru Organik (11 orang), dan Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik (12 orang). Metoda pengambilan kelompok tani sampel disini dilakukan secara *purposive* (sengaja). Pengambilan sampel terhadap dua kelompok tersebut, didasarkan atas pertimbangan bahwa kedua kelompok tani sampel memiliki keinginan yang tinggi untuk mendapatkan sertifikat organik dari LSO dengan bukti melengkapi syarat pertanian organik yaitu dengan syarat yang sesuai SNI sistem pangan organik: penyiapan lahan, sarana dan prasana penunjang lainnya, kegiatan pembuatan sarana (pupuk dan ramuan nabati), pengolahan tanah, kegiatan pembibitan, kegiatan penyemaian, pengelolaan air,

kegiatan penanaman, kegiatan pemeliharaan, kegiatan pemupukan, pengendalian organisme pengganggu tanaman, pemasaran, panen dan pasca panen (pengolahan hasil *packing*). Dan kedua kelompok ini merupakan panutan dari kelompok tani lain, karena operator kelompok tani ini merupakan petani pakar yang lebih dulu melaksanakan pertanian organik padi sawah di Kota Padang Panjang dan sekaligus sebagai pengurus GOPO shamarat. Ke dua kelompok tani ini bersedia melakukan pertanian organik secara konsisten dan berkelanjutan berbudidaya padi organik.

Metode yang digunakan dalam pengambilan petani sampel adalah metode sensus. Alasan dalam penggunaan metode sensus dalam pengambilan sampel karena semua populasi dijadikan sampel, dimana jumlah populasi sebanyak 23 orang. Petani sampel diambil dari Kelompok Tani Simeru sejumlah 11 orang yang sudah menerapkan pertanian organik (Lampiran 6), jumlah anggota Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik sejumlah 12 orang, dimana yang semua anggota telah menerapkan pertanian organik (Lampiran 7).

3.3. Metoda Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Dimana data primer dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan petani sampel dengan menggunakan daftar pertanyaan dan wawancara dengan informan kunci (*key informan*) yakni: kepada Kepala Dinas Pertanian Kota Padang Panjang, Kepala Kantor Ketahanan Pangan, Kepala Balai Penyuluhan Pertanian, Kepala Bidang Tanaman Pangan, Perkebunan dan Kehutanan, Koordinator Pengamat Hama Penyakit, Koordinator PPL Kecamatan Padang Panjang Timur, Kepala SATGAS (Satuan Tugas) Organik, Aparat Kelurahan Sigando, Aparat Kecamatan Padang Panjang Timur, Ketua Gabungan Organisasi Petani Organik, Ketua Kelompok Tani Simeru Organik dan Ketua Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik.

Data sekunder adalah data yang diperoleh dalam bentuk laporan atau dokumen yang berhubungan dengan permasalahan penelitian studi. Data sekunder dalam penelitian ini bersumber dari instansi terkait seperti: Dinas Pertanian Kota Padang Panjang, Kantor Ketahanan Pangan, Kantor BPP, Kantor Kelurahan

Sigando dan Kantor Camat Padang Panjang Timur, serta penelusuran studi pustaka yang terkait permasalahan yang akan diteliti.

3.4. Variabel yang diamati dan pengukurannya

Variabel yang diamati disesuaikan dengan tujuan penelitian yang akan dilaksanakan. Variabel yang diamati adalah sebagai berikut :

1. Mendiskripsikan peran pemerintah dalam pengembangan pertanian organik padi sawah di Padang Panjang, variabel yang diamati meliputi : Program dan kegiatan pembangunan pertanian organik sebelum tahun 2009 dan sesudah tahun 2009 yaitu: (1) program peningkatan ketahanan pangan, (2) peningkatan kesejahteraan petani dan (3) peningkatan penerapan teknologi pertanian/perkebunan Dinas Pertanian Kota Padang Panjang, dengan beberapa kegiatan yang telah terlaksana.

(1) Program Peningkatan Ketahanan Pangan, dengan kegiatan meliputi:

a. Sekolah Lapang Pertanian Organik (SLAPO)

- 1) *Input* : Jumlah dana yang dibutuhkan dari APBD Kota Padang Panjang.
- 2) *Output* : Terlaksananya Sekolah Lapang Pertanian organik (SLAPO).
- 3) *Outcome* : Meningkatnya SDM petani peserta SLAPO.
- 4) *Benefit* : Petani mau menerapkan pertanian organik.
- 5) *Impact* : Peningkatan pendapatan petani.

b. Penyediaan sarana dan prasarana lahan dan air serta prasarana penyuluhan

- 1) *Input* : Jumlah dana yang dibutuhkan dari APBD Kota Padang Panjang.
- 2) *Output* : Terlaksana pengadaan sarana dan prasarana pendukung kesuburan tanah.
- 3) *Outcome* : Tersedianya alat-alat pendukung perbaikan kesuburan tanah pada 20 kelompok tani di Kota Padang Panjang.
- 4) *Benefit* : Meningkatnya kesuburan tanah pada areal 20 kelompok tani.
- 5) *Impact* : Peningkatan produksi petani.

c. Penelitian dan Pengembangan Teknologi Budidaya

- 1) *Input* : Jumlah dana yang dibutuhkan dari APBD Kota Padang Panjang.
- 2) *Output* : Pada tahun 2009 terlaksana demplot organik sebanyak 3 unit (lokasi) dan pada tahun 2011 pelatihan pertanian organik dilaksanakan oleh 30 peserta (petani).
- 3) *Outcome* : Berkembangnya komoditi unggulan.
- 4) *Benefit* : Meningkatnya pengetahuan keterampilan petani.
- 5) *Impact* : Peningkatan kesejahteraan petani.

(2) Program Peningkatan Kesejahteraan Petani, dengan kegiatan meliputi:

a. Pelatihan petani dan pelaku agribisnis

- 1) *Input* : Jumlah dana yang dibutuhkan dari APBD Kota Padang Panjang.
- 2) *Output* : Terlaksananya pelatihan PTS dan Pelatihan Pertanian organik.
- 3) *Outcome* : Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan petani.
- 4) *Benefit* : Petani mau menerapkan PTS dan pertanian organik.
- 5) *Impact* : Peningkatan kesejahteraan petani.

b. Peningkatan Sistem Insentif dan Disinsentif bagi Petani/Kelompok Tani

- 1) *Input* : Jumlah dana yang dibutuhkan dari APBD Kota Padang Panjang.
- 2) *Output* : Terlaksananya pemberian insentif kepada petani penghasil komoditi organik sebanyak 165,753 kg dan pelaksana kompos jerami seluas 37,5 ha dan reklamasi lahan seluas 32 ha.
- 3) *Outcome*: Semakin termotivasi petani untuk mengembangkan pertanian organik.
- 4) *Benefit* : Bertambahnya petani yang melakukan pertanian organik.
- 5) *Impact* : Peningkatan kesejahteraan petani.

(3) Program Peningkatan Penerapan Teknologi Pertanian/Perkebunan, dengan kegiatan meliputi:

a. Penyuluhan penerapan teknologi tepat guna.

- 1) *Input* : Jumlah dana yang dibutuhkan dari APBD Kota Padang Panjang.
- 2) *Output* : Terlaksananya penerapan teknologi praktis dan mudah dikembangkan ditingkat petani/kelompok tani.
- 3) *Outcome*: Peningkatan produktifitas hasil pertanian/hortikultura melalui penerapan teknologi.
- 4) *Benefit* : Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan petani.
- 5) *Impact* : Peningkatan pendapatan petani.

b. Pelatihan dan bimbingan pengoperasian teknologi pertanian/perkebunan tepat guna.

- 1) *Input* : Jumlah dana yang dibutuhkan dari APBD Kota Padang Panjang.
- 2) *Output* : Terciptanya SDM penyuluh pertanian yang berkualitas bersama peneliti dalam pengoperasian teknologi (pelatihan pembuatan rumah kompos dan bunker titonia.
- 3) *Outcome*: Peningkatan pemahaman tentang penerapan teknologi di lapangan untuk terselenggaranya penyuluhan secara optimal.
- 4) *Benefit* : Peningkatan SDM dan keterampilan penyuluh.
- 5) *Impact* : Bisa menghasilkan kompos sendiri dan ekstrak titonia.

(DPA-SKPD Dinas Pertanian Kota Padang Panjang tahun 2008-2011, Rencana Strategi SKPD Dinas Pertanian, Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan serta BPP tahun 2008-2013 dan LAKIP Dinas Pertanian Kota Padang Panjang tahun 2008-2011)

2. Menganalisa tingkat penerapan pertanian organik pada Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik dan Kelompok Tani Simeru Organik di Kelurahan Sigando, Kecamatan Padang Panjang Timur, Kota Padang Panjang, dilihat dari budidaya tanam dengan indikatornya yaitu:

a. Penyiapan lahan (pemilihan lahan, pembuatan tanaman pembatas (barier), filtrasi air, konversi dan pengolahan tanah)

- b. Penyiapan benih dan penanaman (pemilihan benih, cara penyemaian benih, dan cara penanaman serta jarak tanam)
- c. Pemeliharaan (penyiangan gulma, pengairan, jenis pupuk, cara pemupukan, dan pengendalian OPT).
- d. Panen dan pasca panen (cara dan waktu panen, penjemuran, penggilingan padi organik, dan pengemasan serta pelabelan).

(Standar Nasional Indonesia yang disesuaikan menurut keterangan PPL dan lokasi setempat, 2011).

3. Mengidentifikasi faktor penunjang dan faktor penghambat dalam pengembangan pertanian organik di kelompok tani Jalur Budidaya Organik dan Kelompok Tani Simeru Organik meliputi :

A. Faktor Penunjang :

1. Kebijakan pemerintah
2. Alat mesin pertanian (alsintan)
3. Ketersediaan bahan baku sarana produksi pertanian organik
4. Pemberian insentif terhadap petani pelaksana pertanian organik
5. Sumber air

B. Faktor Penghambat :

1. Kepemilikan lahan
2. Belum optimalnya pemanfaatan tempat pemasaran untuk hasil usahatani organik
3. Ketersediaan bahan baku sarana produksi pertanian organik
4. Sumber daya manusia (kurangnya pemahaman petani dan PPL tentang pertanian organik).

3.5. Analisa Data dan Teknik Pengambilan Data

Data primer dan data sekunder yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisa secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Untuk tujuan pertama yang dianalisa adalah peran pemerintah dalam pengembangan pertanian organik padi sawah di Kota Padang Panjang dalam program peningkatan ketahanan pangan, peningkatan kesejahteraan petani dan peningkatan penerapan teknologi pertanian/perkebunan. Data yang diperoleh dari

wawancara mendalam dengan Dinas Pertanian, Kantor Ketahanan Pangan, BPP dan Lembaga penelitian dan pengembangan yang berkaitan dengan pertanian organik yang akan dianalisa secara deskriptif kualitatif dan dari data Dokumen Pelaksanaan Anggaran Satuan Kerja Perangkat Daerah (DPA-SKPD) Dinas Pertanian Kota Padang Panjang tahun 2008-2011, Rencana Strategi SKPD terkait (Dinas Pertanian, Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan dan BPP) tahun 2008-2013 dan Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Dinas Pertanian Kota Padang Panjang tahun 2008-2011.

Untuk tujuan kedua yang dianalisa adalah kelompok tani yang mana akan dilihat dua kelompok tani yaitu Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik dan Simeru Organik untuk mengetahui tingkat penerapan pertanian organik padi sawah di Kelurahan Sigando, Kecamatan Padang Panjang Timur, Kota Padang Panjang. Data yang diperoleh, baik data primer maupun data sekunder selanjutnya dianalisa secara deskriptif kuantitatif yang menyangkut penerapan dalam budidaya padi organik yang memberikan gambaran yang jelas tentang penerapan teknologi pertanian organik yang sesuai data di lapangan dan ditunjuk dengan literatur yang berhubungan dengan variabel yang diteliti dengan memakai metode skor (Lampiran 10). Dari jumlah skor yang diperoleh dari masing-masing teknologi dapat dipersentasekan penerapan padi organik, yaitu:

$$\text{Persentase tingkat penerapan} : = \frac{\text{total bobot yang diperoleh}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\%$$

Berdasarkan persentase tingkat penerapan teknologi dalam pengembangan pertanian organik dapat dikategorikan dalam 3 kategori tingkat penerapan yaitu:

1. Tingkat penerapan dengan skor > 75% dianggap tinggi
2. Tingkat penerapan dengan skor 65-75% dianggap sedang
3. Tingkat penerapan dengan skor < 65% dianggap rendah

Untuk tujuan penelitian ketiga yang dianalisa adalah responden dari kelompok tani responden dan pemerintah yang akan mengetahui faktor penunjang dan faktor penghambat dalam pengembangan pertanian organik . Data yang diperoleh, baik data primer maupun data sekunder selanjutnya dianalisa secara deskriptif kualitatif, dengan cara wawancara dan kuisisioner dilapangan dan menggali informasi dari informan kunci dan responden yang terkait menggunakan prinsip 5W dan 1H (*WHat, Why, Who, Where, When and How*).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian

4.1.1. Letak dan Kondisi Geografi

Padang Panjang adalah kota terkecil dalam wilayah Propinsi Sumatera Barat dengan luas 2.300 ha atau sekitar 0,05% dari luas Propinsi Sumatera Barat. Secara Geografis Kota Padang Panjang terletak antara $100^{\circ} 20'$ dan $100^{\circ} 30'$ BT serta $0^{\circ} 27'$ dan $0^{\circ} 32'$ LS. Kota Padang Panjang berbatasan langsung dengan Kabupaten Tanah Datar, yakni sebelah utara, selatan dan barat dengan Kecamatan X Koto serta sebelah timur dengan Kecamatan Batipuh.

Wilayah Kota Padang Panjang merupakan dataran tinggi yang berada pada ketinggian antara 650-850 m, dengan posisinya yang diapit oleh tiga gunung, meliputi: Gunung Merapi, Gunung Singgalang dan Gunung Tandikat menyebabkan daerah ini beriklim sejuk dengan temperatur udara rata-rata pada tahun 2009 sebesar $21,9^{\circ}$ C. Curah Hujan Kota Padang Panjang pada tahun 2009 cukup tinggi, yaitu 245 hari hujan.

Kota Padang Panjang terdiri dari dua Kecamatan yaitu: (1) Kecamatan Padang Panjang Barat dengan luas 975 ha dan (2) Kecamatan Padang Panjang Timur dengan luas 1.325 ha, dimana masing-masing kecamatan memiliki 8 kelurahan, khusus Kecamatan Padang Panjang Timur dapat dilihat lebih jelas pada Tabel 3.

Tabel 3. Luas Daerah Menurut Kelurahan di Kecamatan Padang Panjang Timur Tahun 2009.

No	Kelurahan	Luas (ha)	Persentase (%)
1	Koto Panjang	133	10,04
2	Koto Katik	101	7,62
3	Ngalau	145	11,00
4	Ekor Lubuk	280	21,15
5	Sigando	140	10,50
6	Ganting	310	23,50
7	Guguk Malintang	190	14,19
8	Tanah Pak Lambik	26	2,00
Jumlah Total		1.325	100,00

Sumber: BPS Kota Padang Panjang, 2009.

Kecamatan Padang Panjang Timur Kecamatan Padang Panjang Timur yang mempunyai batasan dan keadaan wilayah sebagai berikut:

- a. Sebelah utara berbatasan dengan Kelurahan Balai-Balai, Kelurahan Tanah Pak Lambik dan Kelurahan Guguk Malintang.
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Koto Katik.
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Tanah Hitam.
- d. Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Ngalau.

Kelurahan Sigando berada pada ketinggian 775 m diatas permukaan laut dengan suhu berkisar antara 18⁰C sampai 29⁰C serta curah hujan yang cukup tinggi yaitu 1236 ml dengan banyak hari hujan 210 hari rata-rata per tahun. Jenis tanah pada daerah ini umumnya tergolong tanah andosol dan latosol karena asal pembentukannya dari letusan gunung merapi. Dengan luas lahan 138 ha. Kelurahan Sigando memiliki 9 RT (Rumah Tangga) dengan jumlah penduduk sebanyak 1.668 jiwa.

Secara administratif Kelurahan Sigando ini berbatas dengan :

- a. Sebelah utara berbatasan dengan Kelurahan Ganting.
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan Kelurahan Ekor Lubuk.
- c. Sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Ngalau.
- d. Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Batipuh, Kabupaten Tanah Datar.

4.1.2. Kondisi Kependudukan

Jumlah penduduk di Kecamatan Padang Panjang Timur ini adalah 21.693 jiwa yang terdiri dari 10.940 jiwa laki-laki dan 10.753 jiwa perempuan. Jumlah penduduk di Kelurahan Sigando sebanyak 1.668 jiwa yang terdiri dari 845 jiwa laki-laki dan 823 jiwa perempuan. Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah penduduk menurut jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 4 dan 5.

Tabel 4. Jumlah Penduduk di Kecamatan Padang Panjang Timur Menurut Jenis Kelamin Tahun 2010.

No	Kelurahan	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah Jiwa
1	Ganting	1.200	1.206	2.406
2	Sigando	845	823	1.668
3	Ekor Lubuk	1.234	1.164	2.398
4	Ngalau	1.293	1.288	2.581
5	Guguk Malintang	3.010	3.056	6.066
6	Koto Panjang	1.984	1.873	3.857
7	Koto Katiak	483	450	933
8	Tanah Pak Lambik	891	893	1.784
	Jumlah	10.940	10.753	21.693

Sumber: Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Padang Panjang, 2010.

Tabel 5. Jumlah Penduduk di Kelurahan Sigando Tahun 2010.

Rumah Tangga	L	P	Jumlah	Kepala Keluarga
1	96	94	190	49
2	78	71	149	42
3	103	94	197	48
4	59	43	102	25
5	74	83	157	43
6	70	73	143	37
7	93	91	184	43
8	165	163	328	76
9	107	111	218	51
Jumlah	845	823	1.668	414

Sumber: Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Padang Panjang, 2010.

Dari Tabel 4 dan 5 terlihat bahwa jumlah penduduk yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan hampir sama banyak, lebih banyak perempuan dibandingkan laki-laki. Jadi di Kelurahan Sigando jumlah laki-laki dan perempuan hampir sebanding. Sedangkan penduduk menurut usia di Kecamatan Padang Panjang Timur dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Penduduk Menurut Usia di Kecamatan Padang Panjang Timur Tahun 2010.

No	Kelompok Umur	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	<15 Tahun	6.375	29,39
2	15-54 Tahun	12.849	59,23
3	55-69 Tahun	1.663	7,67
4	>70 Tahun	806	3,71
Total		21.693	100,00

Sumber: Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Padang Panjang, 2010.

Dari Tabel 6 terlihat bahwa jumlah penduduk yang produktif yaitu antara 15-54 tahun berjumlah 12.849 jiwa. Jumlah penduduk umur non produktif (<15 tahun, >55 tahun). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk di Kecamatan Padang Panjang Timur adalah angkatan kerja produktif.

4.1.3. Potensi Sumber Daya Alam dan Tata Guna Lahan

Potensi SDM dan tata guna lahan di Kecamatan Padang Panjang Timur dan Kelurahan Sigando untuk lebih rinci dapat dilihat pada Tabel 7 dan 8.

Tabel 7. Penggunaan Lahan di Kecamatan Padang Panjang Timur Tahun 2010

No	Jenis Penggunaan	Luas (ha)	Persentase(%)
1	Bangunan dan halaman sekitarnya	124	9,36
2	Sawah	587	44,30
3	Tegalan / Kebun	136	10,26
4	Ladang / Huma	30	2,26
5	Hutan Rakyat	45	3,40
6	Kolam / Tebat / Empang	43	3,25
7	Sementara Tidak Diusahakan	54	4,08
8	Lain-lain	306	23,09
Jumlah Total		1.325	100,00

Sumber: Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Padang Panjang, 2010.

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa penggunaan lahan yang paling luas di Kecamatan Padang Panjang Timur adalah lahan sawah 44,30% sedangkan yang paling kecil luas lahan ladang dan huma 2,26%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian lahan digunakan untuk lahan sawah di Kecamatan Padang Panjang Timur.

Tabel 8. Penggunaan Lahan di Kelurahan Sigando Tahun 2010.

No	Jenis Lahan	Luas (ha)	Persentase (%)
1	Sawah	80	57,97
2	Pekarangan/bangunan	11	7,97
3	Tegalan/kebun	19	13,77
4	Ladang	3	2,17
5	Kolam	5	3,62
6	Tidak diusahakan	6	4,35
7	Hutan	0	0
8	Lain-lain	14	10,15
Jumlah		138	100,00

Sumber: Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Padang Panjang, 2010.

Berdasarkan Tabel 8 dapat diketahui bahwa penggunaan lahan di Kelurahan Sigando digunakan untuk tanah sawah seluas 80 ha (57.97%) umumnya sawah pengairannya non teknis dan tadah hujan dengan komoditi khusus padi sawah, kemudian untuk lahan pekarangan/bangunan 11 ha (7.97%), kemudian tegalan/kebun 19 ha (13.77%) umumnya sayur-sayuran dan palawija, kemudian tanah ladang 3 ha (2.17%) yang dipergunakan untuk penanaman tanaman jagung dan tanaman palawija lainnya, untuk kolam 5 ha (3.62%), kemudian tanah yang tidak diusahakan 6 ha (4.35%), dan lahan lain-lain 14 ha (10.15%) merupakan taman kota dan lain-lain. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian lahan digunakan untuk lahan sawah. Berdasarkan pengamatan di lapangan adanya penambahan

luas penanaman padi organik dan peningkatan produksi serta adanya kesadaran masyarakat akan pentingnya pertanian organik.

4.2. Gambaran Umum Program Pengembangan Padi Organik di Kota Padang Panjang

Dengan perkembangan pembangunan di perkotaan sehingga setiap tahun berkurangnya lahan pertanian khususnya sawah, sehingga saat ini luas sawah di Kota Padang Panjang yaitu 690 ha dengan indeks prestasi per tanaman 2,5%. Jadi luas pertanaman 1.725 ha per tahun, dengan produksi rata-rata 5 ton/ha. Untuk meningkatkan produktifitas padi perlu peran pemerintah mencari solusi inovasi teknologi budidaya organik.

Berdasarkan data dari pemerintah Kota Padang Panjang yaitu peranan pemerintah untuk mewujudkan pertanian organik sudah lama dimulai pada tahun 2005 pemerintah kota telah memprogramkan pelaksanaan SL-PHT disetiap kelompok tani (sebanyak 56 kelompok tani). Dalam pelaksanaan SL-PHT petani diberikan pengetahuan tentang pembuatan pestisida nabati dan pengenalan musuh alami, kemudian program ini dilanjutkan setiap tahunnya. Pada tahun 2006 sampai tahun 2008 SL-PHT bukan hanya mengarah kepada program PHT saja akan tetapi program ini telah berkembang ke arah bercocok tanam dengan melaksanakan PTS. Pada tahun 2008 awal pemerintah juga telah mengalokasikan dana untuk pengadaan sarana dan prasarana seperti saprodi untuk pembuatan demplot PTS organik, bantuan alat-alat pembuatan pestisida nabati, peralatan-peralatan untuk membuat kompos, serta didukung oleh program pemerintah Propinsi tentang kompensasi tidak membakar jerami.

Dengan keseriusan pemerintah Kota Padang Panjang pada tahun 2009 dengan berbagai program yang mendukung kegiatan pertanian organik maka mendapat perhatian oleh Gubernur Sumatera Barat. Sehingga pada tanggal 23 Juni 2009 Kota Padang Panjang dijuluki oleh Gubernur Sumatera Barat sebagai "Kota Organik" dengan luas pertanian organik pada tahun 2009 tercatat 69 ha, dan pada tahun 2010 tercatat seluas 101 ha. Hal ini mengalami peningkatan luas lahan seluas 32 ha. Komoditi ini sebagian dipasarkan di Kota Padang Panjang dan sebagian bahkan dipasarkan ke luar Kota Padang Panjang.

Berdasarkan data yang diperoleh di Kota Padang Panjang, Kecamatan Padang Panjang Timur, ada 8 kelurahan tapi 6 kelurahan yang mempunyai lahan sawah. Sumber anggaran untuk program pengembangan padi organik berasal dari APBD kota dan swadaya masyarakat. Tujuan dari pelaksanaan program pengembangan pertanian organik padi sawah yaitu untuk menciptakan produk pertanian bebas dari residu, pelestarian lingkungan dan mensejahterakan petani. Data sebaran luas pengembangan pertanian organik di Propinsi Sumatera Barat (Lampiran 2) dan sebaran luas dan produksi di Kecamatan Padang Panjang Timur (Lampiran 4).

4.3. Identitas Petani Sampel

Keadaan umum petani sampel di daerah penelitian ini adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan petani yang melakukan usahatani padi organik di Kelurahan Sigando. Untuk penelitian ini, identitas petani yang diamati adalah petani yang berusahatani padi organik. Jumlah petani sampel yang diamati adalah 23 orang. Untuk lebih jelasnya identitas petani dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Identitas Petani di Kecamatan Padang Panjang Timur

No	Keterangan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Umur Petani :		
	a. \leq 40 Tahun	1	4,35
	b. 41-50 Tahun	13	56,52
	c. $>$ 51 Tahun	9	39,13
Jumlah		23	100%
2	Tingkat Pendidikan:		
	a. SD	13	56,52
	b. SMP	8	34,78
	c. SMA	2	8,70
Jumlah		23	100%
3	Pengalaman Berusaha:		
	a. 3 Tahun	21	91,30
	b. 4 Tahun	2	8,70
Jumlah		23	100%
4	Jumlah Tanggungan Keluarga:		
	a. 0-3 Orang	12	52,17
	b. $>$ 4 Orang	11	47,83
	Jumlah	23	100%
5	Status Lahan:		
	a. Milik Sendiri	7	30,43
	b. Sewa	16	69,57
Jumlah		23	100%
6	Luas Lahan (Ha):		
	a. 0,5-1	22	95,65
	b. $>$ 1	1	4,35
Jumlah		23	100%

Dari Tabel 9 dapat dilihat bahwa umur petani responden berkisar antara 40 sampai 51 tahun. Persentase terbesar untuk kategori umur petani terdapat pada 41 sampai 50 yaitu sebesar 56,52 % atau sebanyak 13 orang usia 40 tahun sebanyak 1 orang (4,35 %) dan usia 50 sebanyak 9 orang (39,13 %). Soekartawi (1988) mengatakan bahwa semakin tua umur seorang petani, semakin baik usahatani yang dilakukan karena petani yang lebih tua lebih serius dan lebih berpengalaman dalam berusahatani.

Berdasarkan tingkat pendidikan yang dimiliki petani sampel terlihat bahwa petani yang tamat Sekolah Dasar (SD) berjumlah 13 orang (56,52 %), 8 orang (34,78 %) berpendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan 2 orang (8,70 %) berpendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA). Tingkat pendidikan petani merupakan salah satu faktor penting yang akan mempengaruhi tingkat pengetahuan dan cara berfikir dalam mengambil keputusan tentang pengelolaan usahanya guna meningkatkan pendapatan mereka.

Pengalaman petani dalam berusaha dapat mempengaruhi petani tersebut dalam mengambil keputusan untuk mengatasi persoalan dalam berusaha dan tingkat keterampilan dalam melaksanakannya. Pengalaman melakukan usaha mempunyai pengaruh yang cukup besar dalam menentukan keberhasilan usaha. Petani yang lebih berpengalaman akan lebih mengetahui teknik budidaya padi organik dan juga dalam hal mengatasi kesulitan dan hambatan dalam berusahatani.

Jumlah anggota keluarga mempengaruhi kemampuan petani dalam mengelola usahatannya. Besarnya jumlah tanggungan keluarga akan membuat petani lebih giat untuk mengelola usahanya guna memenuhi kebutuhan anggota keluarga. Anggota keluarga rata-rata dimanfaatkan sebagai tenaga kerja dalam usahatani. Namun anggota ini tidak semua ikut dalam usahatani padi organik. Status kepemilikan lahan 7 orang (30,43 %) milik pribadi dan 13 orang (69,57 %) sebagai pengarang/sewa.

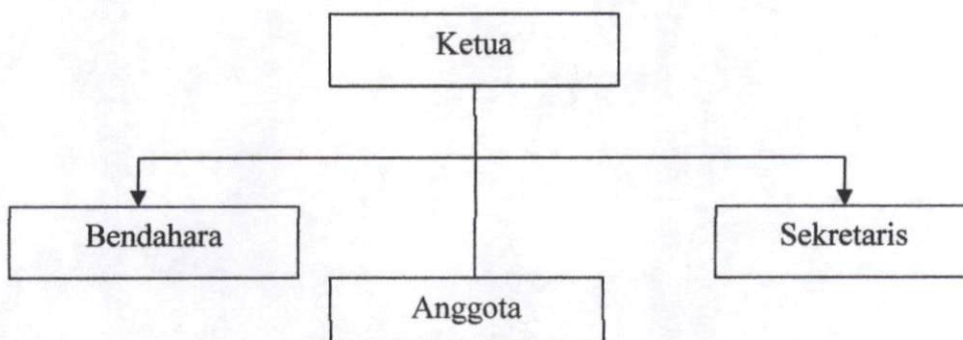
4.4. Profil Kelompok Tani

4.4.1. Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik

Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik merupakan anggota dari GOPO Shamaarat yang menerapkan pertanian organik. Kelompok Tani Jalur Budidaya

Organik ini sebelumnya bernama Kelompok Tani Jaya Bersama yang berdiri sejak 15 maret 1993 yang berlokasi di Jalan Ibrahim Musa RT. VII Simpang Empat, Kelurahan Ganting. Jumlah anggota kelompok tani ini 45 orang. Namun 20 orang anggota kelompok yang telah menerapkan pertanian organik dinamakan Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik, namun pada saat sekarang ini tinggal 12 orang anggota kelompok. Kelompok ini berdiri dilatar belakangi oleh keinginan petani untuk menerapkan pertanian organik. Kelompok ini mengadakan pertemuan setiap satu kali sebulan pada hari jumat pada minggu ke tiga.

Tujuan didirikannya Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik adalah untuk mengembangkan SDM anggota dan menumbuh kembangkan rasa tanggung jawab, keadilan, kesetia kawan sosial dalam kehidupan berkelompok dan untuk menjalin kerjasama yang baik antara anggota sehingga dapat bermusyawarah dalam memecahkan masalah secara bersama-sama dengan harapan dapat meningkatkan pendapatan kesejahteraan para anggotanya. Adapun stuktur organisasi Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik terdiri dari pengurus dan anggota. Pengurus dipilih dari anggota dengan musyawarah kelompok. Dimana Pengurus dipilih satu kali dalam lima tahun. Apabila salah satu atau beberapa orang pengurus tidak dapat melaksanakan tugas atau amanat maka akan diganti berdasarkan hasil musyawarah dan mufakat. Kelompok tani memiliki stuktur organisasi yang telah ditetapkan secara bersama, dapat dilihat pada Gambar 2.



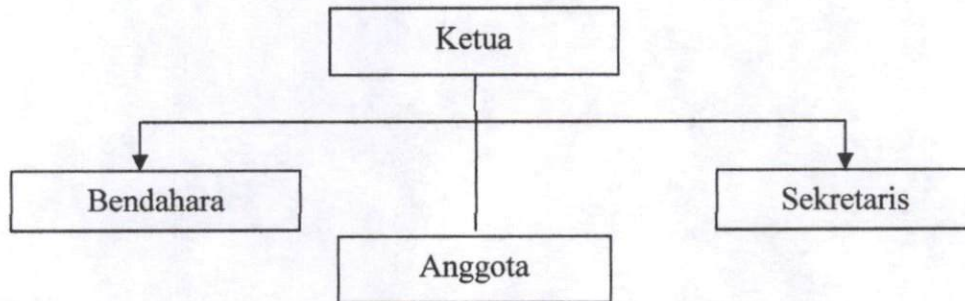
Gambar 2. Susunan Pengurus Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik

4.4.2. Kelompok Tani Simeru Organik

Kelompok Tani Simeru Organik merupakan anggota dari GOPO Shamaarat yang menerapkan pertanian organik. Kelompok Tani Simeru Organik ini berdiri

sejak 20 Juni 1990 yang berlokasi di Jalan Abu Anifah Musa RT. VIII, Kelurahan Guguk Malintang. Jumlah anggota kelompok tani pada awal berdiri sebanyak 16 orang, namun pada saat sekarang ini tinggal 11 orang anggota kelompok. Kelompok ini berdiri dilatar belakangi oleh keinginan petani untuk menerapkan pertanian organik. Kelompok ini mengadakan pertemuan setiap satu kali sebulan pada hari jumat pada minggu ke tiga.

Tujuan didirikannya Kelompok Tani Simeru Organik adalah untuk membuat suatu wadah, menerima informasi dan menyampaikan informasi sesama anggota dan penyuluh lapangan, menanamkan rasa kebersamaan serta membantu mengatasi permasalahan anggota. Adapun stuktur organisasi Kelompok Tani Simeru Organik terdiri dari pengurus dan anggota. Pengurus dipilih dari anggota dengan musyawarah kelompok. Pengurus dipilih satu kali dalam lima tahun. Apabila salah satu atau beberapa orang pengurus tidak dapat melaksanakan tugas atau amanat maka akan diganti berdasarkan hasil musyawarah dan mufakat. Kelompok tani memiliki stuktur organisasi yang telah ditetapkan secara bersama, dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Susunan Pengurus Kelompok Tani Simeru Organik

4.5. Peran Pemerintah dalam Pengembangan Pertanian Organik Padi Sawah di Kota Padang Panjang.

Pada sub bab ini akan dijelaskan peranan pemerintah dalam pengembangan pertanian organik padi sawah di Kota Padang Panjang. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Dinas Pertanian, Kepala Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan, dan Kepala BPP Kota Padang Panjang didapatkan hasil sebagai berikut: Pemerintah Kota Padang Panjang semenjak tahun 2008 telah mempersiapkan Kota Padang Panjang menjadi “Kota Organik” melalui beberapa

program secara kontiniu yang mendukung terlaksananya pertanian organik ditingkat petani. Dan telah diambil beberapa kebijakan baik teknis maupun non teknis serta meningkatkan kerjasama antar SKPD (Satuan Kerja Perangkat Daerah) Kota Padang Panjang maupun dengan pemerintah Propinsi. Sehingga pada tanggal 23 Juni 2009 dicanangkan Kota Padang Panjang sebagai “Kota Organik”.

Dalam hal ini Dinas Pertanian Kota Padang Panjang selaku penanggung jawab penuh pengembangan pertanian organik di Kota Padang Panjang diwujudkan melalui program-program yang mendukung pertanian organik dengan membuat beberapa kebijakan, yaitu: (1) mengurangi pemakaian pupuk kimia yang dibuatkan Surat Keputusan Walikota Padang Panjang setiap tahunnya yang dimulai dari tahun 2009 sampai 2011, (2) membuat program pendukung untuk memenuhi kebutuhan pupuk organik dengan mendirikan pabrik pupuk organik 1 unit, rumah kompos 1 unit, APPO (Alat Pengolahan Pupuk Organik) dan 2 unit UPO (Unit Pengolahan Organik), (3) pengadaan ternak sapi perah dan sapi potong setiap tahunnya, (4) melakukan kerjasama dengan SKPD lainnya untuk pemasaran hasil produksi organik (RSUD Kota Padang Panjang) dan tempat pemasaran organik 1 unit (outlet GOPO Shamaarat), (5) melarang membakar jerami bagi petani melalui kegiatan reklamasi lahan dan diberi kompensai serta insentif tidak membakar jerami sebanyak Rp 200.000,00/ha, (6) berkomitmen memberikan insentif terhadap hasil produksi organik sebanyak Rp 250,00/kg (7) memperbaiki saluran irigasi dan melengkapi bangunan irigasi dengan membuat kolam penyaringan dari zat kimia (kolam eceng gondok pada pintu air masuk ke lahan sawah) dan (8) menyiapkan benih bermutu.

Pelaksana dalam pengembangan pertanian di Kota Padang Panjang terdiri dari tiga instansi pemerintahan yaitu: Dinas Pertanian Kota Padang Panjang, Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan serta Balai Penyuluhan Pertanian (BPP). Setiap instansi pemerintah ini memiliki peran masing-masing dalam program pengembangan pertanian organik yang dapat dilihat secara rinci pada Tabel 10.

Tabel 10. Peran Dinas Pertanian Kota Padang Panjang, Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan serta Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) dalam Program Pengembangan Pertanian Organik.

No	Lembaga Instansi Pemerintah	Peran dalam program Pengembangan Pertanian Organik
1	Dinas Pertanian Kota Padang Panjang serta	<ul style="list-style-type: none"> a. Membuat kebijakan dalam mewujudkan Kota Padang Panjang sebagai "Kota Organik". b. Menyiapkan program yang mendukung terlaksananya pertanian organik (sarana prasarana) c. Menyiapkan anggaran. d. Menyiapkan Petunjuk Teknis (Juknis). e. Menyiapkan SDM petugas maupun petani. f. Melaksanakan pembinaan, pengawasan dan monitoring evaluasi program.
2	Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan	<ul style="list-style-type: none"> a. Meningkatkan SDM PPL dan petani. b. Membentuk atau menumbuhkan kelompok tani organik. c. Membuat petak-petak (demplot) dan kaji trap padi organik (PTS-Organik). d. Mendorong terbentuknya kelompok usaha (PUAP dan LKMA). e. Mengawasi penyaluran serta pemakaian sarana produksi bersama instansi terkait (penyalur pupuk dan SKPD terkait). f. Mengadakan pertemuan teknis setiap bulannya dengan PPL serta operator masing-masing kelompok tani organik. g. Memecahkan permasalahan yang ditemui oleh PPL di lapangan.
3	Balai Penyuluhan Pertanian (BPP)	<ul style="list-style-type: none"> a. Membuat program penyuluhan setiap tahun b. Menyusun materi penyuluhan pada masing-masing wilayah kerja PPL. c. Melaksanakan demplot-demplot dan <i>demfarm</i> padi organik tentang inovasi teknologi d. Menyampaikan informasi teknologi pertanian organik e. Membimbing kelompok tani dalam menyusun rencana kerja serta menyusun Rencana Defenitif Kebutuhan Kelompok (RDKK). f. Mengawasi pelaksanaan pertanian organik setiap kelompok tani. g. Melakukan koordinasi dengan pemerintah setempat dan KTNA. h. Melaksanakan pertemuan bulanan dengan masing-masing PPL terutama dalam pengembangan pertanian organik. i. Membantu penentuan lokasi organik. j. Menyampaikan permasalahan petani yang ditemui di lapangan ke SKPD terkait. k. Menentukan wilayah kerja penyuluh sesuai dengan keterampilan penyuluh.

Sumber: SKPD Dinas Pertanian Kota Padang Panjang, Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Serta Balai Penyuluhan pertanian, 2011.

4.5.1. Peran Dinas Pertanian Kota Padang Panjang

Dinas Pertanian Kota Padang Panjang selalu melakukan kerjasama dengan Dinas Pertanian Propinsi Sumatera Barat terutama dalam proses sertifikasi produk

organik, peningkatan modal, peningkatan SDM petani petugas, dan memberikan bantuan tenaga teknis lapangan. Dalam mewujudkan pertanian organik Dinas Pertanian Kota Padang Panjang melakukan sosialisasi kepada semua lapisan masyarakat tani dan SKPD terkait sehingga pemahaman tentang pertanian organik mempunyai pandangan yang sama baik antara petani pelaku dan pemilik lahan, pemuka masyarakat, petugas lapangan, pemerintah setempat kemudian konsumen produk organik.

4.5.2. Peran Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan

Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan mensinkronisasikan dengan kegiatan yang diprogramkan oleh Dinas Pertanian Kota Padang Panjang, meliputi: (1) meningkatkan SDM PPL dan petani, (2) membentuk atau menumbuhkan kelompok tani organik, (3) membuat petak-petak (*demplot*) dan kaji trap padi organik (PTS-Organik), (4) mendorong terbentuknya kelompok usaha (PUAP dan LKMA), (5) mengawasi penyaluran serta pemakaian sarana produksi bersama instansi terkait (penyalur pupuk dan SKPD terkait), (6) mengadakan pertemuan teknis setiap bulannya dengan PPL serta operator masing-masing kelompok tani organik dan (7) memecahkan permasalahan yang ditemui oleh PPL di lapangan.

4.5.3. Peran Balai Penyuluhan Pertanian

BPP berperan dalam hal: (1) membuat program penyuluhan setiap tahun, (2) menyusun materi penyuluhan pada masing-masing wilayah kerja PPL, (3) melaksanakan *demplot-demplot* dan *demfarm* padi organik tentang inovasi teknologi, (4) menyampaikan informasi teknologi pertanian organik, (5) membimbing kelompok tani dalam menyusun rencana kerja serta menyusun Rencana Defenitif Kebutuhan Kelompok (RDKK), (6) mengawasi pelaksanaan pertanian organik setiap kelompok tani, (7) melakukan koordinasi dengan pemerintah setempat dan KTNA, (8) melaksanakan pertemuan bulanan dengan masing-masing PPL terutama dalam pengembangan pertanian organik, (9) membantu penentuan lokasi organik, (10) menyampaikan permasalahan petani yang ditemui di lapangan ke SKPD terkait dan (11) menentukan wilayah kerja penyuluh sesuai dengan keterampilan penyuluh.

Dalam mewujudkan kebijakan pemerintah membentuk kelompok tani organik yang mana disetiap kelompok tani ketua berperan ganda, disamping menjadi ketua kelompok tani juga sebagai operator organik disetiap kelompok tani. Tugas operator adalah (1) sebagai penghubung antara petugas dan anggota kelompok tani, (2) membimbing anggota kelompok tani tentang teknis berusahatani organik, (3) menyusun rencana kebutuhan kelompok dan mencari solusi permasalahan yang ditemui di lapangan, (4) mengawasi pelaksanaan pertanian organik dan (5) melakukan kerjasama dalam hal pemasaran.

Kelompok tani merupakan suatu kelembagaan kemasyarakatan jadi secara tidak langsung aparat kelurahan juga mempunyai tanggung jawab dalam pembinaan kemasyarakatan untuk meningkatkan ekonomi keluarga tani. Untuk melahirkan kegiatan selalu diikuti sertakan kelompok tani yang berada di kelurahan dalam musyawarah rencana pembangunan yang akan dilanjutkan (musrembang) tingkat kecamatan dan selanjutnya akan diputuskan ditingkat kota yang merupakan kegiatan tahunan dari masing-masing SKPD.

Berdasarkan uraian dari peran masing-masing instansi pemerintah yang setelah diwawancarai maka konkritnya dituangkan dalam bentuk program-program serta kegiatan yang mendukung khususnya pengembangan pertanian organik mulai dari tahun 2008 sampai tahun 2011, untuk lebih rincinya bisa dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Peran Pemerintah dalam Pengembangan Pertanian Organik di Kota Padang Panjang dilihat Melalui Realisasi Program Kerja Dinas Pertanian Kota Padang Panjang Tahun 2008 - 2011

No	Program	Kegiatan	Input	Output	Outcome	Benefit	Impact	Keterangan
1	Peningkatan Ketahanan Pangan Pertanian/Perkebunan.	1) Sekolah Lapang Pertanian Organik.	Jumlah dana dari APBD Kota Padang Panjang dengan anggaran Rp 77.780.000,00.	Terlaksananya Sekolah Lapang Pertanian Organik (SLAPO) sebanyak 8 kali.	Meningkatnya SDM petani peserta SLAPO.	Petani mau menerapkan pertanian organik.	Peningkatan pendapatan petani.	Terlaksana pada tahun 2008 dan programnya berkelanjutan sesuai SKPD Dinas Pertanian Kota Padang Panjang.
		2) Penyediaan sarana dan prasarana lahan dan air serta prasarana penyuluhan.	Jumlah dana dari APBD Kota Padang Panjang dengan anggaran Rp 200.000.000,00.	Terlaksananya pengadaan sarana dan prasarana pendukung kesuburan tanah.	Tersedianya alat-alat pendukung perbaikan kesuburan tanah pada 20 kelompok tani di Kota Padang Panjang.	Meningkatnya kesuburan tanah pada area 20 kelompok tani.	Peningkatan produksi petani.	Terlaksana pada tahun 2009 dan programnya berkelanjutan sesuai SKPD Dinas Pertanian Kota Padang Panjang.
		3) Penelitian dan Pengembangan Teknologi Budidaya.	Jumlah dana dari APBD Kota Padang Panjang dengan anggaran Rp 62.086.000,00.	Pada tahun 2009 terlaksana demplot organik sebanyak 3 unit (lokasi) dan pada tahun 2011 pelatihan pertanian organik dilaksanakan oleh 30 peserta (petani).	Berkembangnya komoditi unggulan.	Meningkatnya pengetahuan keterampilan petani.	Peningkatan kesejahteraan petani.	Berkelanjutan dari tahun 2010 sampai tahun 2011 sesuai SKPD Dinas Pertanian Kota Padang Panjang.
2	Peningkatan Kesejahteraan Petani.	1) Pelatihan Petani dan Pelaku Agribisnis.	Jumlah dana dari APBD Kota Padang Panjang dengan anggaran Rp 75.000.000,00.	Terlaksananya pelatihan PTS dan Pelatihan Pertanian organik.	Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan petani	Petani mau menerapkan PTS dan pertanian organik.	Peningkatan kesejahteraan petani.	Terlaksana pada tahun 2010 dan program berkelanjutan sesuai SKPD Dinas Pertanian Kota Padang Panjang.
		2) Peningkatan Sistem Insentif dan Disinsentif bagi	Jumlah dana dari APBD Kota Padang Panjang dengan anggaran pada tahun	Terlaksananya pemberian insentif kepada petani penghasil komoditi	Semakin termotivasi petani untuk mengembangkan	Bertambahnya petani, luas lahan dan produksi pangan organik di	Peningkatan pendapatan pertanian.	Berkelanjutan dari tahun 2010 sampai tahun 2011 sesuai SKPD Dinas

		Petani/Kelompok Tani.	2010 sebesar Rp 50.000.000 dan 2011 sebesar Rp 246.000.000,00.	organik sebanyak 100 kg (2010) 165,753 kg (2011) dan pelaksana kompos jerami seluas 90 Ha (2010) dan 37,5 ha (2011) serta terlaksananya reklamasi lahan (peningkatan kesuburan tanah) seluas 32 ha.	pertanian organik.	Kota Padang Panjang.		Pertanian Kota Padang Panjang.
3	Peningkatan Penerapan Teknologi Pertanian/Perkebunan.	Penyuluhan Penerapan Teknologi Tepat Guna.	Jumlah dana dari APBD Kota Padang Panjang dengan anggaran Rp 45.888.000,00.	Terlaksananya penerapan teknologi praktis dan mudah dikembangkan di tingkat petani/kelompok tani (Demfarm PTS 5 ha) dengan 25 peserta (petani) dalam 4 kali pertemuan.	Peningkatan produktifitas hasil pertanian/hortikultura melalui penerapan teknologi.	Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan petani.	Peningkatan pendapatan petani.	Terlaksana pada tahun 2011 dan programnya berkelanjutan sesuai SKPD Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan.
		Pelatihan dan Bimbingan Pengoperasian Teknologi Pertanian/Perkebunan Tepat Guna.	Jumlah dana dari APBD Kota Padang Panjang dengan anggaran Rp 24.432.000,00.	Terciptanya SDM penyuluh pertanian yang berkualitas bersama peneliti dalam pengoperasian teknologi (pelatihan pembuatan rumah kompos dan bunker titonia).	Peningkatan pemahaman tentang penerapan teknologi di lapangan untuk terselenggaranya penyuluhan secara optimal.	Tersedia sarana dan prasarana pembangunan rumah kompos dan bunker titonia.	Bisa menghasilkan kompos sendiri dan ekstrak titonia.	Terlaksana pada tahun 2011 dan programnya berkelanjutan sesuai SKPD Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan.

Sumber: DPA-SKPD Dinas Pertanian Kota Padang Panjang (2008-2011), Renstra dinas terkait (2008-2015) (Dinas Pertanian Kota Padang Panjang, Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan dan BPP) dan LAKIP Dinas Pertanian Kota Padang Panjang (2008-2011).

Dari Tabel 11 dapat dilihat bahwa program melalui kegiatan-kegiatan yang mendukung pertanian organik mulai dari tahun 2008 sampai 2011 pemerintah telah melaksanakan program peningkatan ketahanan pangan, peningkatan kesejahteraan petani dan peningkatan penerapan teknologi pertanian/perkebunan dengan beberapa kegiatan yang telah direncanakan program berkelanjutan sampai tahun 2013 sebagaimana tertuang dalam rencana strategi SKPD terkait. Mulai dari peningkatan SDM petani dan petugas teknis yang telah dilaksanakan melalui kegiatan Sekolah Lapang Pertanian Organik (SLAPO) pada tahun 2008 sebanyak delapan kali dengan jumlah peserta 25 orang, masing-masing diberi uang saku, bahan praktek, alat tulis, makan dan minum, honor narasumber, dan honor pemandu lapangan. Sumber dana berasal dari APBD Kota Padang Panjang pada SKPD Dinas Pertanian Kota Padang Panjang dengan anggaran Rp 77.780.000,00 terealisasi 100%. Narasumber berasal dari Dinas Pertanian Kota Padang Panjang dan Dinas Pertanian Propinsi Sumatera Barat dan pemandu lapangan Pangamat Hama Penyakit (PHP) dan PPL. Dari 25 petani yang mengikuti SLAPO terpilih 10 orang menjadi operator pertanian organik. Setelah mengikuti SLAPO peserta bertambah pengetahuan dan keterampilannya kemudian petani telah bisa mempraktekkan pembuatan pupuk organik, pestisida nabati dan kompos dengan sendirinya serta telah mengenal proses berusaha tani organik. Sehingga kegiatan SLAPO membuat peserta mempunyai minat untuk menerapkan usahatani organik di lahan masing-masing peserta akan tetapi baru terlaksana dalam bentuk plot-plot (petak-petak). Petani merasakan peningkatan pendapatan dibandingkan berbudidaya non organik, karena pertanian organik bisa menekan biaya produksi.

Mengoptimalkan penyediaan sarana dan prasarana lahan, air serta prasarana penyuluhan perlu adanya upaya untuk meningkatkan kesuburan tanah, maka pada tahun 2009 Dinas Pertanian Padang Panjang melalui kegiatan DAK (Dana Alokasi Khusus) Bidang Pertanian melaksanakan kegiatan pengadaan sarana pendukung perbaikan kesuburan tanah yang diberikan untuk 20 kelompok tani sebagai pelaku organik di Kota Padang Panjang melalui Surat Keputusan Kepala Dinas Pertanian Kota Padang Panjang telah diberikan alat mesin pertanian, yaitu: drum plastik (40 buah), gerobak (20 unit), handsprayer (40 unit), derigen isi 25 liter (40 buah), gembor 10 liter (40 buah), mesin potong padi (20 unit), blower (40

unit), landuak (40 unit). Sumber dana berasal dari APBD Kota Padang Panjang pada SKPD Dinas Pertanian Kota Padang Panjang dengan anggaran sebanyak Rp 200.000.000,00 terealisasi 95,04%. Sehingga petani dari 20 kelompok tani memiliki alat mesin pertanian yang diperlukan petani dalam proses pengolahan saprodi dan alat untuk budidaya organik. Serta terpenuhi prasarana penyuluh untuk melakukan kegiatan praktek lapangan di lahan kelompok tani. Dengan meningkatnya kesuburan tanah maka berdampak terhadap petani dalam produksi usahatani menjadi meningkat.

Terlaksananya pengembangan pertanian organik yang didukung oleh kegiatan penelitian dan pengembangan teknologi budidaya pada tahun 2010 sudah dilaksanakan demplot organik sebanyak 3 unit pada 1 kawasan. Kemudian berlanjut pada tahun 2011 pelatihan pertanian organik dilaksanakan selama 2 hari banyak 30 orang yang masing-masing peserta diberi uang pengganti transpor, makan minum, alat tulis, biaya fotocopy bahan materi pelatihan pertanian organik, pengadaan bahan/bibit tanaman dan sarana pengembangan bibit tanaman untuk praktek lapangan. Sumber dana berasal dari APBD Kota Padang Panjang pada SKPD Dinas Pertanian Kota Padang Panjang dengan anggaran sebesar Rp 62.086.000,00 terealisasi 100%. Meningkatnya pengetahuan keterampilan petani tentang budidaya organik setelah mengikuti pelatihan pertanian organik. Petani peserta bisa melaksanakan pertanian organik sehingga berkembangnya padi organik di Kota Padang Panjang. Petani merasakan dampak peningkatan pendapatan setelah melaksanakan budidaya pertanian organik.

Meningkatkan hasil produksi pertanian organik padi sawah maka dilakukan sistem PTS-Organik. Sistem ini diprogramkan melalui kegiatan pelatihan petani dan pelaku agribisnis pada tahun 2010. Kegiatan ini dilaksanakan dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam penanaman padi tanam sabatang. Pelatihan PTS telah dilaksanakan 3 angkatan, masing-masing selama 3 hari dengan jumlah peserta 30 orang setiap pelaksanaan, dengan peserta yang berbeda. Waktu pelaksanaan petani diberi materi di dalam ruangan selama satu hari, kemudian yang dua hari praktek langsung di lapangan. Kepada petani disediakan bahan fotocopy materi, makan minum, bahan pelatihan, alat-alat tulis dan uang pengganti transpor. Narasumber berasal dari Dinas Pertanian Kota

Padang panjang dan Propinsi Sumatera Barat dan pemandu lapangan (PHP dan PPL). Dari hasil pelatihan petani telah dapat menerima teknologi dasar sehingga petani melaksanakan usaha PTS di lahan masing-masing dalam bentuk plot-plot. Prinsip PTS dapat menghemat biaya produksi mulai dari kebutuhan bibit, pupuk dan air sehingga produksi meningkat. Dapat dilihat waktu panen perdana PTS-Organik yang dilaksanakan pengambilan ubinan ($2,5 \times 2,5 \text{ m}^2$) dari ubinan hasilnya 4,3 kg - 5 kg (hasil ubinan dikonversikan dalam satuan ha) dengan hasil 7,2 ton/ha - 8 ton/ha. Untuk satu kali musim tanam belum dapat dilihat meningkatnya kesejahteraan petani. Kesejahteraan petani dapat dilihat peningkatan kesejahteraan petani apabila melaksanakan PTS secara berkelanjutan.

Pada tahun yang sama juga dilaksanakan pelatihan pertanian organik terlaksana 3 kali angkatan masing-masing selama 3 hari dengan jumlah peserta 30 orang setiap pelaksanaan, setiap angkatan petani pesertanya berbeda. Dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan pertanian organik diberikan materi, teori dan praktek. Khusus untuk praktek disediakan bahan-bahan pembuatan kompos MOL (Mikroba Organisme Lokal), pestisida nabati dan pupuk cair. Masing-masing peserta diberikan bahan materi, uang transport, makan minum dan alat tulis. Narasumber dari Dinas Pertanian, pusat kajian Balai Penelitian Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPTPH) Sukarami. Setelah mengikuti kegiatan pelatihan pertanian organik peserta bertambah pengetahuan dan keterampilannya tentang pertanian organik. Sehingga timbul keinginan pada masing-masing peserta untuk menerapkan budidaya pertanian organik serta bertambahnya operator pada masing-masing kelompok tani organik dari 10 orang menjadi 25 orang. Untuk satu kali musim tanam belum dapat dilihat meningkatnya kesejahteraan petani. Kesejahteraan petani akan meningkat apabila melaksanakan pertanian organik secara berkelanjutan.

Termotivasinya petani dalam berbudidaya padi organik maka pemerintah melaksanakan kegiatan peningkatan sistem insentif dan disinsentif bagi petani/kelompok tani. Kegiatan ini dilakukan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat (petani) berupa pemberian insentif terhadap petani penghasil komoditi organik dan petani pelaksana kompos jerami padi dan reklamasi lahan. Insentif diberikan kepada operator/kelompok tani yang telah

melaksanakan budidaya pertanian organik yang diketahui oleh PPL dan PHP. Anggaran dana yang disediakan APBD Kota Padang Panjang pada SKPD Dinas Pertanian Kota Padang Panjang untuk petani pelaksana pertanian organik Rp 50.000.000,00 pada tahun 2010 dan Rp 246.000.000,00 pada tahun 2011. Pemberian insentif terhadap produk organik dengan besar insentif Rp 250,00/kg. Pada tahun 2010 target pemberian insentif komoditi organik 100 ton tercapai 100% dengan dana Rp 25.000.000,00. Dan pada tahun 2011 terlaksana pemberian insentif komoditi organik Rp 41.438.250,00 dari 165,753 ton gabah kering panen tetapi tidak sesuai dengan target (175.000 kg dengan dana Rp 43.750.000,00). Pemberian insentif akan diberikan sampai tahun 2013, sesuai dengan rencana strategi Dinas Pertanian Kota Padang Panjang. Dengan pemberian insentif produk pertanian organik petani tidak merasa dirugikan dengan harga. Karena selama ini di pasar konsumen, masih menyamakan harga produk padi non organik dengan padi organik, tetapi dengan pemberian insentif terhadap produk organik dari pemerintah membuat petani merasa dihargai terhadap produk organik serta lebih termotivasi untuk menerapkan pertanian organik secara berkelanjutan dengan sendirinya.

Sumber daya alam yang belum termanfaatkan oleh petani yang sangat banyak mengandung bahan organik yaitu jerami padi selama ini hanya dibakar begitu saja oleh petani. Untuk memotivasi petani agar mau melaksanakan pembuatan kompos jerami diberikan insentif kepada petani yang tidak membakar jerami atau memanfaatkan jerami menjadi kompos jerami dengan besarnya insentif Rp 200.000,00/ha oleh pemerintah Kota Padang Panjang. Dimulai dari 2010 seluas 90 ha dengan pemberian insentif Rp 18.000.000,00 tersebar pada 9 kelompok tani organik di Kecamatan Padang Panjang Timur yang terealisasi sesuai dengan rencana dan pada tahun 2011 seluas 37,5 ha dengan besar insentif yang diberikan Rp 7.500.000,00 yang tersebar pada Kelurahan Sigando, Kelurahan Koto Panjang, Kelurahan Ganting dan Kelurahan Guguk Malintang tetapi realisasi tidak sesuai dengan yang ditargetkan (220 ha dengan dana Rp 44.000.000,00), disebabkan (1) kesadaran petani dalam pembuatan kompos jerami masih kurang, (2) lahan untuk pembuatan kompos jerami terbatas dan (3) waktu pencairan dana yang terbatas terhadap tahun anggaran. Sebelum pemberian

insentif dilakukan peninjauan lapangan oleh Petugas Teknis beserta PPL di lapangan. Dengan memanfaatkan jerami sebagai sumber bahan baku pupuk organik sehingga dapat menghemat biaya produksi dan dapat mengurangi upah tenaga kerja khususnya upah pengangkutan pupuk organik ke lahan sawah petani.

Mengoptimalkan daya dukung lahan perlu adanya upaya untuk meningkatkan kesuburan tanah melalui kegiatan reklamasi lahan dengan mengajak petani untuk tidak membakar jerami serta memanfaatkan bahan-bahan organik yang ada di sekitar petani sebagai bahan pupuk organik. Untuk mengetahui petani yang tidak membakar jerami berdasarkan atas laporan yang dibuat PPL. Pada tahun 2011 diadakan bantuan 95,733 kg pupuk organik granular untuk lahan seluas 32 ha dengan jumlah dana Rp 144.000.000,00 yang terealisasi 100 %. Dengan adanya kegiatan reklamasi lahan petani sadar bahwa kesuburan tanah selama ini menurun dan dapat ditingkatkan dengan pemakaian bahan-bahan organik, seperti: pemanfaatan jerami padi dan sumber hijauan lainnya yang banyak terdapat di sekitar lahan petani, sehingga kegiatan ini dapat berkelanjutan dan sesuai dengan rencana strategi Dinas Pertanian Kota Padang Panjang. Jadi Manfaat dari kegiatan peningkatan sistem insentif dan disinsentif bagi petani/keompok tani yaitu bertambahnya petani yang berusahatani organik, luas lahan usahatani organik yang bertambah dan produksi pangan organik juga meningkat di Kota Padang Panjang sehingga pendapatan petani meningkat.

Upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan sarana penyuluhan dan peningkatan SDM penyuluh serta petani maka pada tahun 2011 diprogramkan penyuluhan penerapan teknologi tepat guna dengan terlaksananya kegiatan *demfarm* PTS-Organik seluas 5 ha, yang dilakukan empat kali pertemuan sebanyak 25 orang peserta (petani) dengan luas sawah 0,5 ha dalam satu hamparan merupakan sarana penyuluhan bagi petani yang berada di sekitarnya maupun yang melalui lokasi *demfarm*. Serta sebagai sarana peningkatan SDM petani, petugas dalam pelaksanaan teknologi PTS-Organik lebih luas. Sumber dana berasal dari APBD Kota Padang Panjang pada SKPD Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan dengan anggaran Rp 46.888.000,00 terealisasi 100%. Pelaksanaan *demfarm* PTS-Organik dimulai dari pemilihan lokasi sesuai dengan persyaratan antara lain: satu hamparan di tepi jalan,

pengairan yang bisa diatur, dan diamati mulai dari kegiatan pengolahan tanah sampai kegiatan panen. Khusus kegiatan panen dilaksanakan *field day* (hari temu lapangan) secara bersama-sama baik petani yang ada disekitarnya serta pemerintah terkait. Dari kegiatan *demfarm* PTS-Organik dapat meningkatkan pengetahuan dari petani, petugas, dan dapat meningkatkan hasil produksi padi organik terbukti pada waktu pengambilan ubinan panen perdana 4,3 kg - 5kg/ubinan atau setara 7 ton - 8 ton/ha. Kemudian keuntungan lain yang jelas dapat mengurangi biaya produksi padi organik sehingga meningkat pendapatan petani.

Pengembangan PTS-Organik perlu adanya kajian-kajian oleh petugas terhadap situasi setempat yang diprogramkan melalui program pelatihan dan bimbingan pengoperasian teknologi pertanian/perkebunan tepat guna dengan kegiatan pelatihan pembuatan rumah kompos dan bunker titonia perlu adanya peningkatan SDM penyuluh pada masing-masing wilayah kerja penyuluh pertanian terlebih dahulu melakukan pelatihan. Sumber dana berasal dari APBD Kota Padang Panjang pada SKPD Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan dengan anggaran Rp 24.432.000,00 terealisasi 100%. Sebagai bahan pelatihan dan percontohan dari pemerintah maka diberikan bahan-bahan kepada petani berupa pembuatan rumah kompos sebanyak 5 unit dan bahan-bahan pembuatan bunker titonia sebanyak 10 unit. Maka terciptanya SDM penyuluh pertanian yang berkualitas dalam pelatihan pembuatan rumah kompos dan bunker titonia. Meningkatnya pemahaman penyuluh tentang penerapan teknologi di lapangan untuk terselenggaranya penyuluhan secara optimal serta tersedianya sarana dan prasarana pembangunan rumah kompos dan bunker titonia. Penyuluh dan petani dapat memproduksi kompos organik dan ekstrak titonia untuk kebutuhan sendiri.

Menurut Mulyadi (2006) kinerja organisasi adalah hasil kerja keras dalam rangka mewujudkan "Tujuan Stratejik" yang ditetapkan organisasi, kepuasan pelanggan serta kontribusinya terhadap perkembangan ekonomis masyarakat tempat organisasi tersebut. Indikator kinerja dari kegiatan organisasi adalah ukuran kuantitatif dan kualitatif dari hasil kegiatan organisasi yang menggambarkan tingkat pencapaian suatu sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan dengan memperhitungkan indikator kinerja "masukan (*input*), keluaran

(*output*), hasil (*outcome*), manfaat (*benefit*) dan dampak (*impact*) dengan penjelasan lebih lanjut:

1. Indikator kinerja “Masukan (*Input*)” adalah indikator sesuatu yang dibutuhkan agar pelaksanaan kegiatan dapat menghasilkan “keluaran” yang ditentukan, misalnya SDM, informasi, kebijakan dan lain-lain.
2. Indikator kinerja “Keluaran (*Output*)” adalah sesuatu yang diharapkan langsung dicapai dari suatu kegiatan, yang dapat berupa fisik maupun non fisik.
3. Indikator kinerja “Hasil (*Outcome*)” adalah sesuatu yang mencerminkan keluaran (*Output*) berfungsi dalam kegiatan pada jangka menengah (efek langsung).
4. Indikator kinerja “Manfaat (*Benefit*)” sesuatu yang terkait dengan tujuan akhir dari pelaksanaan kegiatan.
5. Indikator kinerja “Dampak (*Impact*)” adalah ukuran yang ditimbulkan sesuatu/setiap kegiatan, baik positif maupun negatif pada setiap tingkatan indikator, berdasarkan asumsi yang telah ditetapkan.

Berdasarkan uraian sub-bab ini peran Dinas Pertanian Kota Padang Panjang, Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan serta Balai Penyuluhan Pertanian telah membuat kebijakan untuk pengembangan pertanian organik di Kota Padang panjang untuk melaksanakan program yaitu: program peningkatan ketahanan pangan, peningkatan kesejahteraan petani dan peningkatan penerapan teknologi pertanian/perkebunan dengan beberapa kegiatan yang telah direncanakan dari tahun 2008 program berkelanjutan sampai tahun 2013 sebagaimana tertuang dalam Rencana Strategis pada masing-masin SKPD yang setiap tahunnya menganggarkan dana bersumber dari APBD Kota Padang Panjang.

Dalam pengembangan pertanian organik di Kota Padang Panjang pemerintah selaku pemegang kebijakan bekerjasama dengan petani sebagai pelaku budidaya organik di tingkat usahatani. Untuk memudahkan pemerintah dalam hal pemberian bantuan dan pembinaan serta pengawasan maka perlu dibentuk kelompok tani organik. sampai saat penelitian dilakukan sudah terbentuk 10 kelompok tani organik. Untuk melihat program pemerintah dapat diterima oleh petani dan penerapan teknologi budidaya organik, maka pada sub bab berikutnya

akan dijelaskan tingkat penerapan pertanian organik padi sawah pada Kelompok Tani.

4.6. Tingkat Penerapan Pertanian Organik Padi Sawah

Hasil penelitian yang dilakukan dalam penerapan padi organik yang dilihat adalah penerapan budidaya padi organik pada anggota Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik dan Simeru organik untuk periode satu kali musim tanam dengan melakukan sistem PTS. Maka dalam penelitian ini diukur tingkat penerapan padi organik oleh petani responden, yang merujuk pada (Lampiran 11), meliputi:

4.6.1. Budidaya Tanaman

4.6.1.1. Kegiatan Penyiapan Lahan

Penyiapan lahan dimulai dengan kegiatan pemilihan lahan yang sesuai dengan persyaratan organik dan sesuai dengan syarat tumbuh tanaman padi yang ada pada lokasi/lahan petani. Kegiatan pemilihan lahan yang memenuhi persyaratan pertanian organik berdasarkan SNI sistem pangan organik yaitu: (1) terpisah dari pertanian non organik minimal batasnya 25 meter, (2) bila memungkinkan areal terpilih telah terisolasi dengan dikelilingi bukit dan aliran sungai, (3) para pemilik lahan dan petani pengarap bersedia melakukan pertanian organik secara konsisten dan kontiniu serta mengikuti persyaratan untuk budidaya padi organik, (4) lahan yang sebelumnya dikelola secara non organik harus melalui masa konversi minimal 12 bulan (empat kali musim tanam padi) secara terus menerus sehingga beralih menjadi lahan organik (BSN, 2010).

Penyiapan lahan dilakukan agar lahan terpilih yang akan dijadikan sebagai lahan untuk budidaya padi organik memenuhi persyaratan dan dapat dijamin tidak terjadi kontaminasi bahan kimia sintetis dari lahan non organik yang terdapat disekitarnya. Sedangkan pengolahan tanah bertujuan agar struktur tanah menjadi baik sehingga tanah menjadi gembur, *aerose* dan *drainase* lebih baik sehingga cocok sebagai tempat tumbuhnya tanaman padi organik. Penyiapan lahan dan pengolahan tanah meliputi beberapa kegiatan yaitu: (1) pembuatan tanaman pembatas (*barier*), *barier* dibuat dengan menggunakan tanaman yang dapat dimanfaatkan dan tumbuh lebih tinggi dari tanaman yang ditanam di lahan non

organik serta ditanam di pematang antara kedua lahan. Lahan yang akan diberi barrier adalah lahan yang berbatasan langsung dengan lahan non organik untuk menghindari kontaminasi bahan kimia dari lahan non organik, (2) filtrasi air, air yang masuk ke lahan pertanian organik berasal dari saluran irigasi yang telah difilterisasi terlebih dahulu dari pintu air masuk pada kawasan pertanian organik. Ukuran kolam untuk *filtrasi* dianjurkan minimal 3 x 5 x 0,75 m yang terletak pada pintu masuk air dan penutupan permukaan air kolam minimal 75% dengan ditanami eceng gondok, (3) pengolahan tanah, sebelum melaksanakan pengolahan tanah dilakukan pembersihan saluran pengairan dari gulma yang terdapat di sekitarnya dan perbaikan pematang sawah. Pengolahan tanah dilaksanakan minimal dua kali bajak (*handtraktor*, cangkul, bajak ternak) pada pengolahan pertama dan satu kali garu pada pengolahan ke dua (sampai tanah menjadi lumpur dan diratakan). Jarak dari pengolahan pertama ke pengolahan ke dua selama 10 - 15 hari dengan kedalaman 25 - 30 cm, sehingga pengolahan tanah benar-benar sempurna (BSN, 2010). Tingkat penerapan dalam kegiatan penyiapan lahan dapat dilihat lebih jelas pada Tabel 12.

Tabel 12. Tingkat Penerapan Pertanian organik pada Tanaman Padi Sawah dalam Kegiatan Penyiapan Lahan

No	Penyiapan Lahan	Kategori Tingkat Penerapan		
		Tinggi	Sedang	Rendah
1	Pemilihan lahan	7	16	-
2	Pembuatan tanaman pembatas (<i>barier</i>)	10	8	5
3	Filtrasi air	23	-	-
4	Konversi	12	9	2
5	Pengolahan tanah	14	9	-
Total skor yang diperoleh		289		
Total Maksimum		345		
Persentase Penerapan		83,77 %		
Kategori		Tinggi		

Dari Tabel 12 dapat disimpulkan bahwa dalam kegiatan penyiapan lahan terkait penentuan lokasi sebanyak 7 orang (30,43%) petani responden telah menentukan lokasi sesuai yang telah dianjurkan karena lokasi lahan milik sendiri. Namun sebanyak 16 orang (69,57%) petani responden tidak menentukan sesuai dengan yang telah dianjurkan, karena lokasi yang akan digunakan sebagai lahan

padi organik umumnya berstatus lahan sewa, hal ini menyebabkan petani responden sulit untuk mendapatkan sertifikasi lahan.

Kegiatan penyiapan lahan ada 10 orang (43,48%) petani responden telah melakukan pembuatan *barier* sesuai yang telah dianjurkan karena pembuatan *barier* dilakukan pada lahan berupa hamparan. Sedangkan sebanyak 8 orang (34,78%) telah menerapkan tetapi tidak sesuai dengan standar yang ditentukan dan 5 orang (21,74%) tidak melakukan apa yang telah dianjurkan dalam pembuatan *barier*. Menurut petani responden lahan yang mereka miliki tidak sehampanan sehingga pembuatan *barier* susah dilakukan, karena keterbatasan lahan untuk penanaman *barier* (pematang sawah yang kecil).

Kegiatan filtrasi air umumnya petani responden (23 orang) telah melakukan kegiatan filtrasi air sesuai dengan standar pertanian organik yang dikategorikan tinggi (100%). Filtrasi air berfungsi untuk menyerap logam-logam berat yang ada pada air yang dapat membahayakan kondisi lahan. Untuk kegiatan konversi sebanyak 12 orang (52,17%) petani responden telah melakukan sesuai anjuran. Dalam konversi lahan waktu yang telah dianjurkan minimal 12 bulan (empat kali musim tanam). Hal ini dilakukan agar kondisi lahan agar bebas dari kandungan bahan kimia sisa dari pemupukan non organik pada musim tanam sebelumnya. Sedangkan 9 orang (39,13%) tidak melakukan sesuai dengan anjuran serta 2 orang (8,70%) tidak melakukan konversi. Disebabkan karena masa konversi yang cukup lama petani merasa keberatan untuk melakukan konversi lahan karena sewa lahan terbatas waktunya.

Dalam pengolahan tanah 14 orang (60,87%) petani responden sudah melakukan pengolahan tanah sesuai yang telah dianjurkan dan 9 orang (39,13%) belum melakukan sesuai dengan yang telah dianjurkan dikarenakan kurang memahami tentang keuntungan pengolahan tanah yang sesuai anjuran teknis dimana pengolahan tanah dilaksanakan minimal dua kali bajak dan satu kali garu. Jarak dari pengolahan pertama 10 - 15 hari dengan kedalaman 25 - 30 cm, sehingga pengolahan tanah benar-benar sempurna. Sedangkan 9 petani responden ini interfal pengolahan bajak dengan garu hanya 5 - 7 hari, kemudian langsung ditanam, disebabkan petani responden ingin cepat dan menghemat jangka waktu sewa lahan.

Dalam proses penyiapan lahan untuk budidaya pertanian organik padi sawah ada beberapa kegiatan: kegiatan pengolahan tanah, pembuatan tanaman pembatas, filtrasi air, konversi yang dikategori tinggi sedangkan kegiatan pemilihan lahan termasuk kategori rendah karena petani banyak yang belum menerapkan sesuai dengan standar pertanian organik, sehingga dalam mengusulkan sertifikasi lahan tidak mendapat sertifikat organik oleh LSO, dikarenakan lahan yang digarap petani responden milik orang lain (sewa) sehingga tidak ada kebebasan bagi petani untuk menerapkan teknologi organik. Pemilihan lahan merupakan faktor kunci untuk proses budidaya padi organik berikutnya.

4.6.1.2. Kegiatan Penyiapan Benih dan Penanaman

Penyiapan benih merupakan proses menyediakan bibit bermutu dari varietas yang unggul dan sehat, dengan tujuan mampu memproduksi sesuai dengan keunggulan varietas, sehat dan mempunyai daya adaptasi yang baik serta penyemaian untuk menumbuhkan tanaman dari biji sehingga siap untuk dipindah tanam ke lahan (BSN, 2010).

Beberapa persyaratan bibit dan benih yang digunakan dalam budidaya organik: benih diambil dari tanaman yang seragam, tidak tercampur varietas lain, berasal dari tanaman yang dibudidayakan secara organik, sehat, bebas hama penyakit dan gulma serta bukan produk rekayasa genetik (GMO = *Genetik Modified Organism*) (BSN, 2010).

Penyemaian benih padi dipersemaian perlu dilakukan agar benih yang nantinya mempunyai daya adaptasi dan kekuatan untuk tumbuh dan berkembang setelah dipindahkan ke lapangan (*transplanting*). Tempat persemaian dibuat dalam bentuk bedengan-bedengan dengan lebar 100 - 125 cm panjang sesuai dengan kebutuhan benih yang akan digunakan. Kondisi tanah persemaian dipertahankan dalam keadaan lembab dan air berada dalam selokan. Pada bagian atas tempat persemaian ditaburkan tanah atau campuran tanah dan pupuk kandang (1:1) yang telah dihaluskan secara merata, selanjutnya dibiarkan 1 hari. Benih yang telah berkecambah, disebar merata di atas persemaian dengan kerapatan 1 genggam benih per m², lalu ditutup tipis dengan campuran tanah dan pupuk kandang atau abu. Setelah 10 - 15 hari benih siap untuk dipindahkan ke lapangan (BSN, 2010).

Kegiatan penanaman benih padi di lahan sawah yang telah disiapkan yang bertujuan memberikan lingkungan tumbuh yang baik bagi tanaman hingga tanaman dapat berproduksi. Cara penanaman padi sawah: (1) bibit ditanam sebatang per rumpun dan dipilih bibit yang sehat. Dengan kedalaman 0,50 - 1,00 cm dan posisi vertikal dan perakarannya horizontal seperti huruf L, akar tidak terlipat atau bengkok dan jarak tanam 25 cm x 25 cm dan (2) pemberian air maksimal setinggi 2 cm (macak-macak) dan pada periode tertentu dikeringkan sampai tanah dalam keadaan lembab (hemat air) (Petunjuk Lapangan/ PETLAP SL-PTS Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Sumatera Barat, 2008). Untuk melihat tingkat penerapan petani dalam kegiatan penyiapan benih dan penanaman dapat dilihat pada Tabel 13.

Table 13. Tingkat Penerapan Pertanian organik pada Tanaman Padi Sawah dalam Kegiatan Penyiapan Benih dan Penanaman

No	Penyiapan Benih dan Penanaman	Kategori Tingkat Penerapan		
		Tinggi	Sedang	Rendah
1	Pemilihan benih	23	-	-
2	Cara penyemaian benih	23	-	-
3	Cara penanaman dan jarak tanam	23	-	-
Total skor yang diperoleh		207		
Total Maksimum		207		
Persentase Penerapan		100%		
Kategori		Tinggi		

Berdasarkan pada Tabel 13 menunjukkan bahwa kegiatan pemilihan benih dikategorikan tinggi karena semua anggota kelompok 23 orang (100%) sudah memakai benih sesuai anjuran, hal ini dibuktikan dengan pemakaian benih yang telah bersertifikat atau sumber benih yang jelas. Kegiatan persemaian ada dua macam, yaitu persemaian pada lahan basah dan persemaian pada lahan kering dengan umur bibit rata-rata maksimal 25 hari. Kegiatan persemaian 23 orang telah menerapkan sesuai dengan standar pertanian organik sehingga dikategorikan tinggi (100%). Serta kegiatan penanaman termasuk dalam kategori tinggi karena petani responden 23 orang (100%) sudah melakukan penanaman sesuai dengan anjuran, yaitu cara penanaman padi organik: bibit ditanam sebatang per rumpun dan dipilih bibit yang sehat. Dengan kedalaman 0,50 - 1,00 cm dan posisi vertikal

dan perakarannya horizontal seperti huruf L, akar tidak terlipat atau bengkok dan jarak tanam 25 cm x 25 cm.

Berdasarkan uraian kegiatan penyiapan benih dan penanaman disimpulkan bahwa dalam kegiatan pemilihan benih, penyemaian benih dan penanaman bibit padi organik semua petani responden tidak mendapat kendala dalam kegiatan budidaya padi organik, sehingga dapat dikategorikan tinggi (100%) dalam penerapannya.

4.6.1.3. Kegiatan Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan padi organik meliputi: penyiangan gulma, pengairan, pemupukan dan pengendalian OPT. Penyiangan gulma dilakukan setelah tanaman berumur 14 hst (hari sudah tanam), dengan tangan atau alat siang yang dapat membantu untuk menghilangkan atau membenamkan gulma ke dalam tanah. Selain membersihkan gulma penyiangan juga bertujuan untuk melumpurkan tanah agar kondisi *aerose* (pertukaran dan perputaran udara agar tetap lancar). Pelaksanaan penyiangan berikutnya dilakukan tergantung keadaan pertumbuhan gulma (BSN, 2010).

Pengaturan pengairan dilakukan saat pengolahan tanah hingga panen. Pada saat pengolahan tanah, air harus tergenang dengan kedalaman 5 - 7 cm dan pintu air masuk dan keluar tutup. Saat akan dilakukan penanaman, kondisi air dalam keadaan lembab, dan air hanya terdapat di parit di sekeliling petakan sawah. Dua atau tiga hari sebelum penyiangan, agar digenangi setinggi 2 - 3 cm. Kondisi air dua minggu sebelum panen saat bulir bernas dan kuning, lahan dikeringkan agar padi masak serentak dan memudahkan melakukan pemanenan (BSN, 2010).

Pemupukan merupakan kegiatan memberi unsur hara makro dan mikro bagi tanaman untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman sehingga pertumbuhan tanaman optimal dan dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil produksi. Pemupukan dilakukan setelah pengolahan pertama, dilakukan penaburan jerami secara merata, banyaknya sesuai dengan jerami yang ada di lahan. Pengolahan tanah kedua dilakukan pemberian pupuk kompos 3 - 5 ton/ha (BSN, 2010).

Pengendalian OPT adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengendalikan OPT yang memadukan teknik mekanis atau fisik dan teknik lainnya agar tanaman dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik untuk mencegah kerugian ekonomi

berupa kehilangan hasil dan penurunan mutu produk beras organik. Menggunakan pestisida nabati/hayati, rotasi tanaman atau tumpang sari atau tanaman campuran (*mixed cropping*), penggunaan bahan tanaman dengan varietas yang tahan atau toleran terhadap hama dan penyakit. Melindungi musuh alami hama dan penyakit dengan menyediakan kondisi yang sesuai dengan kondisi habitatnya. Pengendalian secara biologi, misalnya dengan melepas musuh alami (BSN, 2010). Tingkat penerapan petani responden dalam kegiatan pemeliharaan dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Tingkat Penerapan Pertanian organik pada Tanaman Padi Sawah dalam Kegiatan Pemeliharaan.

No	Pemeliharaan	Kategori Tingkat Penerapan		
		Tinggi	Sedang	Rendah
1	Penyiangan gulma	23	-	-
2	Pengairan	23	-	-
3	Jenis pupuk	23	-	-
4	Cara pemupukan	23	-	-
5	Pengendalian OPT	23	-	-
Total skor yang diperoleh				345
Total Maksimum				345
Persentase Penerapan				100%
Kategori				Tinggi

Berdasarkan pada Tabel 14 dapat disimpulkan bahwa kegiatan pemeliharaan dikategorikan tinggi disebabkan seluruh petani responden telah melaksanakan pemeliharaan mulai dari penyiangan gulma yang disesuaikan dengan kondisi sawah. Khusus di tempat penelitian penyiangan dilakukan dua kali dalam satu kali musim tanam. Jadi kegiatan penyiangan gulma telah diterapkan sesuai dengan standar pertanian organik. Kegiatan pengairan dikategorikan tinggi (100%) karena 23 orang petani responden telah melaksanakan pengelolaan air sesuai dengan anjuran teknis budidaya padi organik.

Kegiatan pemupukan dalam penentuan jenis pupuk dan cara pemupukan semua petani responden (100%) sudah melakukan kegiatan pemupukan sesuai anjuran, karena semua petani responden sudah tidak memakai pupuk kimia (pupuk buatan). Untuk memenuhi kebutuhan pupuk organik petani memanfaatkan jerami sebagai pupuk dasar sebanyak 5 - 10 ton/ha kemudian pada waktu satu hari

sebelum tanam dengan menaburkan pupuk kandang secara merata sebanyak 2 - 3 ton/ha. Untuk pemupukan selanjutnya melihat keadaan kesuburan tanaman seandainya perkembangan padi tidak normal maka dilakukan pemupukan susulan dengan memakai pupuk organik granular.

Kegiatan pengendalian OPT dikategorikan tinggi (100%) karena sistem yang diterapkan semua petani responden yaitu PHT, dimana petani telah melakukan pengamatan pada lahannya masing-masing. Jadi seluruh anggota responden telah menerapkan prinsip PHT sesuai dengan standar pertanian organik.

Berdasarkan uraian dalam kegiatan pemeliharaan padi organik disimpulkan bahwa petani responden tidak mengalami kendala dalam kegiatan pemeliharaan padi organik mulai dari kegiatan penyiangan gulma, pengairan, dan pemupukan sehingga dapat dikategorikan tinggi (100%).

4.6.1.4. Kegiatan Panen dan Pasca Panen

Kegiatan memanen padi yang telah siap dipanen sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan untuk memperoleh hasil yang diinginkan dan sesuai dengan permintaan pasar. Panen dilakukan bila tanaman padi sudah memperlihatkan dan memenuhi kriteria panen, yakni menguningnya semua bulir secara merata atau masakny gabah serta gabah berisi dan kalau digigit sudah terasa juga tidak berair. Padi yang telah masak dipanen menggunakan sabit. Padi yang telah disabit, ditumpuk pada satu tempat yang telah disediakan dan dialas dengan tikar (BSN, 2010).

Kegiatan pasca panen dilakukan setelah padi dipanen hingga dihasilkan beras organik dengan standar mutu yang baik. Kegiatan yang dilakukan pada saat pasca panen : (1) penjemuran, gabah dijemur di lantai penjemuran di bawah panas terik matahari selama lebih kurang 7 jam, atau pada tikar setebal 1 - 2 cm selama 10 - 14 jam dan dibolak-balik sampai kering. Setelah kering siap untuk disimpan atau langsung digiling jadi beras, (2) penggilingan, gabah digiling menjadi beras di *Rice Milling Unit* (RMU) khusus yang menangani padi organik. RMU juga digunakan untuk menggiling beras non organik, maka beras hasil penggilingan padi organik satu karung pertama (maksimal 40 kg) dianggap bukan beras organik, beras penggilingan berikutnya merupakan beras organik, (3) pengemasan

dan pelabelan, beras yang telah digiling dihitung beratnya berdasarkan varietasnya. Beras dikemas dalam kemasan yang bermerk (diberi label) kelompok tani dan diberi kode produksi. *Volume* kemasan beras organik disesuaikan dengan keinginan pasar/konsumen (BSN, 2010). Tingkat penerapan petani responden dalam kegiatan panen dan pasca panen dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Tingkat Penerapan Pertanian organik pada Tanaman Padi Sawah dalam Kegiatan Panen dan Pasca Panen

No	Panen dan Pasca Panen	Kategori Tingkat Penerapan		
		Tinggi	Sedang	Rendah
1	Cara dan waktu panen	23	-	-
2	Penjemuran	23	-	-
3	Penggilingan padi organik	23	-	-
4	Pengemasan dan pelabelan	-	23	-
Total skor yang diperoleh				253
Total Maksimum				269
Persentase Penerapan				94,05%
Kategori				Tinggi

Dari Tabel 15 disimpulkan bahwa kegiatan panen termasuk kategori tinggi disebabkan karena seluruh anggota petani responden telah mempedomani syarat-syarat teknis panen, seperti: kematangan gabah dan perlakuan panen. Jadi perlakuan panen telah diterapkan sesuai dengan standar pertanian organik. Serta kegiatan penjemuran, penggilingan, pengemasan dan pelabelan dikategorikan tinggi, disebabkan karena oleh perlakuan pasca panen pada seluruh petani responden memakai tempat khusus penyimpanan dan penjemuran serta waktu penggilingan di *huler* dengan teknik khusus (menganggap penggilingan padi satu karung pertama untuk kontrol terkontaminasi maksimal 40 kg). Untuk lebih memudahkan dalam penyimpanan dan pengangkutan perlu dikemas sesuai dengan permintaan dan situasi tempat. Namun demikian terkendala dalam pelabelan yang belum disertifikasinya produk padi organik petani responden oleh LSO sehingga pelabelan tidak memiliki kode produksi. Sedangkan kemasan produk beras organik petani responden telah dikemas dengan menggunakan merek GOPO Shamaarat. Jadi kegiatan panen dan pasca panen dapat dikategorikan tinggi dikarenakan telah semua petani responden menerapkan sesuai dengan standar pertanian organik, kecuali pada kegiatan pelabelan yang belum sesuai standar pertanian organik.

Berdasarkan uraian pada sub bab ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan budidaya pertanian organik padi sawah pada Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik dan Simeru Organik dalam tingkat penerapan petani responden dapat dikategorikan tinggi 92,67% (Lampiran 12). Namun produk padi organik yang dihasilkan sampai saat ini belum mendapatkan sertifikat organik, disebabkan oleh lahan yang belum disertifikasi, dikarenakan lahan sawah petani responden umumnya tidak satu hamparan dan tidak mempunyai batasan yang jelas dan status kepemilikan lahan petani responden kebanyakan sebagai penggarap/sewa. Untuk mendapatkan sertifikasi perlu adanya pemilihan lahan yang sesuai dengan persyaratan standar pertanian organik (SNI sistem pangan organik) mulai dari penyiapan lahan sampai pasca panen. Proses untuk mendapatkan sertifikasi organik harus melalui beberapa tahapan, yaitu: (1) petani responden/kelompok tani membuat permohonan kepada petugas LSO, (2) evaluasi persyaratan administrasi oleh LSO, (3) inspeksi ke lapangan oleh petugas LSO, (4) mengadakan rapat penganalisaan data lapangan dan pengambilan keputusan dan (5) pembuatan sertifikat organik tetapi terkendala pada tahap inspeksi lapangan yang menyatakan pemilihan lahan belum dapat disertifikasi. Tetapi LSO memberi surat keterangan pelaksanaan organik terhadap produksi padi organik pada kelompok tani responden.

Dalam penerapan budidaya padi organik pada Kelompok Tani Jalur Budidaya Jalur Budidaya Organik dan Simeru Organik dipengaruhi oleh faktor penunjang dan penghambat yang akan dijelaskan lebih rinci pada sub bab berikutnya.

4.7. Faktor Penghambat dan Faktor Penunjang dalam Pengembangan Pertanian Organik Padi Sawah

4.7.1. Faktor Penunjang dalam Pengembangan Pertanian Organik

Menurut hasil wawancara dengan Informan kunci dan petani responden di lapangan bahwa yang menjadi faktor penunjang dalam pengembangan pertanian organik ada 5, yaitu: kebijakan pemerintah, alat mesin pertanian (alsintan), ketersediaan bahan baku sarana produksi pertanian organik, pemberian insentif terhadap petani pelaksana pertanian organik dan sumber air.

Pemerintah Kota Padang Panjang telah mengambil beberapa kebijakan yang di dukung oleh kebijakan Pemerintah Propinsi dan telah dilaksanakan, yaitu: (1) pendirian Pabrik Pupuk Granular Organik (1 unit), (2) bantuan ternak sapi dari tahun 2007-2011 sebanyak 225 ekor, (3) bantuan membuat Unit Pengolahan organik (UPO) sebanyak 2 unit, (4) insentif kompos jerami (Rp 200.000,00/ha) untuk satu kali musim tanam, (5) pembangunan *outlet* organik (1 unit) dan (6) pemberian insentif produk organik (Rp 250,00/kg).

Kelompok tani responden sudah memiliki alat mesin pertanian, yaitu: handtraktor 2 unit, treser 4 unit, landuk 10 unit, hand sruyer 23 unit, dan alat-alat pembuat pupuk kompos, pestisida nabati. Jadi dalam berusaha petani tidak ada mendapat masalah dengan alat mesin pertanian.

Ketersediaan bahan baku untuk pembuatan pupuk organik dan pestisida nabati banyak disekitar lahan petani, seperti: jerami, kotoran ternak, sisa-sisa bahan tanaman, tanaman titonia, daun sirsak, daun jerangau, dan inggu. Sehingga petani tidak mendapat kesulitan dalam ketersediaan sarana produksi, karena petani bisa memproduksi minimal untuk kebutuhan sendiri.

Pemberian insentif dari pemerintah terhadap petani pelaksana pertanian organik di Kota Padang Panjang dibayarkan sesuai dengan hasil produksi organik yang dihasilkan oleh petani dan nilai insentif sebesar RP 250,00/kg. Dan insentif pelaksana kompos jerami sebesar Rp 200.000,00/ha. Dengan pemberian insentif petani responden termotivasi untuk ikut dalam program pengembangan pertanian organik khususnya padi sawah.

Ketersediaan air untuk berbudidaya padi organik sepanjang tahun di Kota Padang Panjang cukup tersedia. Disebabkan oleh curah hujan yang tinggi dan mempunyai sumber-sumber mata air yang bisa dimanfaatkan. Untuk lebih rinci dapat dilihat Tabel 16.

Tabel 16. Faktor Penunjang dalam Pengembangan Pertanian organik

No	Unsur Faktor Penunjang	Keterangan
1	Kebijakan pemerintah	Kebijakan pemerintah dikatakan 100% sebagai faktor penunjang pertanian organik oleh petani responden dan informan kunci. Hal ini nampak dalam kegiatan berbudidaya padi organik petani telah menerima bantuan dari pemerintah baik berupa sarana produksi, bimbingan teknis serta insentif berupa uang melalui kebijakan bersama yang telah dibuat antara Dinas Pertanian Propinsi Sumatera Barat dan Dinas Pertanian Kota Padang Panjang.

Lanjutan Tabel 16

No	Unsur Faktor Penunjang	Keterangan
2	Alsintan (alat mesin pertanian)	Alat mesin pertanian dikatakan 100 % sebagai faktor penunjang pertanian organik oleh petani responden dan informan kunci. Mengenai alat mesin pertanian sebagian besar sudah tersedia namun pengaturan dan pemeliharaan yang belum terkoordinir dengan baik. Dan informan kunci akan melanjutkan bantuan alsintan setiap tahunnya sehingga lebih melengkapi sesuai kebutuhan dalam budidaya organik oleh petani responden untuk mengatasi ketenaga kerjaan dan meringankan upah tenaga kerja.
3	Ketersediaan bahan baku sarana produksi pertanian organik	Ketersediaan bahan baku sarana produksi dikatakan 54,29 % sebagai faktor penunjang pertanian organik oleh petani responden dan informan kunci. Ketersediaan bahan baku sarana produksi merupakan faktor penunjang karena telah memanfaatkan bahan baku pembuatan pupuk organik (pupuk kandang, kompos jerami, pupuk cair organik) yang ada di sekitar lahan petani responden sehingga bisa memenuhi kebutuhan sendiri. Dan pemerintah telah memberikan bantuan sarana dan prasarana untuk petani responden.
4	Pemberian insentif terhadap petani pelaksana pertanian organik	Insentif produk dari pemerintah dikatakan 100% sebagai faktor penunjang pertanian organik oleh petani responden dan informan kunci. Pemberian insentif dari pemerintah terhadap petani pelaksana pertanian organik di Kota Padang Panjang dibayarkan sesuai dengan hasil produksi organik yang dihasilkan oleh petani dan nilai insentif sebesar RP 250,00/kg. Dan insentif pelaksana kompos jerami sebesar Rp 200.000,00/ha. Dengan pemberian insentif membuat petani sangat termotivasi untuk ikut dalam program pengembangan pertanian organik khusus padi sawah.
5	Sumber air	Sumber air dikatakan 100% sebagai faktor penunjang pertanian organik oleh petani responden dan informan kunci. Ketersediaan air mencukupi untuk budidaya padi organik disebabkan mempunyai sumber air yang bisa dimanfaatkan sepanjang tahun karena Kota Padang Panjang merupakan daerah dataran tinggi/tangkapan hujan.

Pada Tabel 16 dapat disimpulkan bahwa unsur faktor penunjang yaitu kebijakan pemerintah, alsintan, pemberian insentif terhadap petani pelaksana pertanian organik dan sumber air dikatakan 100% oleh petani responden dan informan kunci menyatakan sebagai faktor penunjang tetapi unsur ketersediaan bahan baku sarana hanya 54,29% yang menyatakan sebagai faktor penunjang pertanian organik dan 45,71% termasuk ke dalam faktor penghambat. Dikarenakan sumber bahan baku ternak milik sendiri dan mempunyai lokasi tempat pembuatan sarana (pupuk kandang dan kompos jerami) serta lokasi pembuatan kandang. Semua ini disebabkan oleh adanya peranan pemerintah dalam mendukung pertanian organik dan peran aktif kelompok tani.

4.7.2. Faktor Penghambat dalam Pengembangan Pertanian Organik

Dari hasil wawancara di lapangan bahwa yang menjadi faktor penghambat yaitu kepemilikan lahan, belum optimalnya pemanfaatan tempat pemasaran untuk hasil usahatani organik, ketersediaan bahan baku sarana produksi pertanian organik, sumber daya manusia. Untuk lebih rinci lihat pada (Lampiran 14), secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Faktor Penghambat dalam Pengembangan Pertanian organik

No	Unsur Faktor Penghambat	Keterangan
1	Kepemilikan lahan	<p>Kepemilikan lahan dikatakan 80% sebagai faktor penghambat pertanian organik oleh petani responden dan informan kunci. Disebabkan karena kepemilikan lahan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam kegiatan pertanian organik. Dimana sebanyak 16 orang petani responden sebagai penyewa dan penggarap sehingga sulit untuk melakukan pertanian organik secara berkelanjutan pada lahan yang sama, karena jangka waktu sewa sudah habis atau pemilik tanah mengganti penggarap/penyewa dengan petani yang lain yang belum tentu mau menerapkan pertanian organik, sehingga menyulitkan untuk mendapatkan sertifikasi lahan.</p> <p>Untuk mengatasi kepemilikan lahan berdasarkan wawancara dengan petani responden dan informan kunci bahwa akan dilakukan jalur pendekatan dan memberi pemahaman tentang pertanian organik kepada pemilik lahan dan membantu petani responden yang menyewa lahan yaitu modal sewa lahan untuk jangka panjang.</p>
2	Belum optimalnya pemanfaatan tempat pemasaran khusus untuk hasil usahatani organik	<p>Tempat pemasaran khusus untuk hasil usahatani organik dikatakan 80% sebagai faktor penghambat pertanian organik oleh petani responden dan informan kunci. Dikarenakan konsumen belum menghargai produk organik sesuai dengan nilai jual produk organik. Selama ini masih disamakan dengan produksi secara non organik walaupun pemerintah telah menyediakan outlet namun pedagang tidak memanfaatkan outlet tersebut.</p> <p>Menurut informan kunci dan petani responden untuk mengatasi hambatannya perlu adanya tempat pemasaran khusus hasil organik yang dikelola secara profesional serta pemberian sertifikasi hasil produk organik oleh lembaga yang berwenang.</p>
3	Ketersediaan bahan baku sarana produksi pertanian organik	<p>Ketersediaan sarana produksi dikatakan 45,71% sebagai faktor penghambat pertanian organik oleh petani responden dan informan kunci. Dikarenakan ketersediaan bahan baku pupuk organik jauh dari lahan petani, sehingga menambah pekerjaan petani/upah tenaga kerja dan waktu serta tidak setiap petani mempunyai ternak dan lahan untuk pembuatan kompos.</p> <p>Sesuai dengan wawancara di lapangan bersama informan kunci dan petani responden bahwa untuk mengatasi masalah ketersediaan bahan baku pupuk perlu adanya bantuan ternak dan rumah pengolahan kompos serta alat mesin pengolahan kompos di lokasi petani responden.</p>
4	Sumber daya manusia (kurangnya pemahaman petani dan PPL tentang pertanian organik)	<p>Sumber daya manusia dikatakan 28,57% sebagai faktor penghambat pertanian organik oleh petani responden dan informan kunci. Dikarenakan oleh pemahaman tentang keuntungan dalam budidaya padi organik masih kurang terutama untuk menjaga kesinambungan untuk berusahatani dan menjaga kerusakan-kerusakan baik fisik lahan sawah, lingkungan dan kesehatan petani responden itu sendiri. Dan masih kurangnya pemahaman PPL dalam membina petani responden khususnya dalam bidang pengembangan pertanian organik.</p> <p>Sesuai dengan wawancara di lapangan bersama informan kunci dan petani responden bahwa untuk mengatasi hambatan SDM bagi petugas perlu adanya peningkatan SDM dengan diadakan pelatihan TOT, kaji terap dan magang petugas. Sedangkan bagi petani diadakan demplot padi organik, SLAPO mulai dari pengolahan tanah sampai pemasaran.</p>

Berdasarkan Tabel 17 dapat disimpulkan bahwa untuk menerapkan budidaya padi organik ada 4 unsur faktor penghambat, yaitu: sebagian besar status kepemilikan lahan anggota kelompok tani yang diteliti sebagai penggarap/sewa 16 orang (69,56%) dan yang memiliki lahan sendiri sebanyak 7 orang (30,43%). Kemudian jangka waktu penyewaan terbatas 12 bulan sampai 24 bulan. Sedangkan *indeks* per tanaman padi sawah dalam 1 tahun (2,5 kali musim tanam).

Jadi oleh sebab itu petani berfikir untuk memanfaatkan waktu seefisien mungkin. Sehingga petani penggarap sulit untuk menerima teknologi budidaya organik secara berkelanjutan. Dimana pemilik lahan tidak paham tentang teknologi pertanian organik. Pemerintah juga mendapat kesulitan untuk memberikan sertifikasi lahan organik dikarenakan penggarap sawah sering berganti, sehingga petani pengganti di lahan sawah yang sama belum tentu mau menerima teknologi budidaya organik serta ada sebagian pemilik lahan sawah ada yang belum memahami tentang pertanian organik. Solusi yang diberikan pemerintah adalah diadakan pendekatan (sosialisasi) kepada pemilik lahan tentang keuntungan-keuntungan berbudidaya organik. Solusi dari petani adalah membina hubungan secara kekeluargaan dengan pemilik lahan.

Belum optimalnya pemanfaatan tempat pemasaran produk organik, karena belum ada tempat pemasaran khusus dikarenakan hasil produk organik belum terkelola secara berkelompok dan berkelanjutan sesuai dengan permintaan. Namun dalam pemasaran ini telah ada kerjasama dengan pihak RSUD Kota Padang Panjang dan memasarkan secara langsung pada konsumen dan telah dicoba pemasaran melalui kelompok yang dikumpulkan di outlet GOPO Shamaarat di Kelurahan Sigando. Serta belum semua konsumen dapat menghargai nilai lebih untuk hasil produk organik serta kesadaran konsumen kurang terhadap keamanan pangan. Solusi dari pemerintah, yaitu: memanfaatkan outlet (tempat pemasaran) yang telah disediakan serta melengkapi sarana prasarana dan mengeluarkan sertifikasi produk organik serta memberi bantuan dana tunda jual (dana untuk pembelian produk anggota kelompok). Solusi petani, yaitu: meningkatkan kerjasama sesama anggota dan pengurus serta membuat sistem pemasaran produk organik yang terorganisasi di outlet GOPO Shamaarat.

Untuk memenuhi ketersediaan sarana produksi pertanian organik sebagian besar petani responden (45,71%) menyatakan tidak mempunyai bahan baku pembuatan pupuk (kompos, kandang, dan lain-lain) ditambah dengan biaya pengangkutannya ke lahan masing-masing serta sarana dan prasarana (ternak, bangunan, alat-alat lainnya) untuk pembuatan pupuk organik tersebut. Solusi dari pemerintah, yaitu: membuat program pengembangan ternak sapi dan melanjutkan pemberian insentif bagi petani yang tidak membakar jerami dan dari petani

berpendapat bahwa setiap anggota diberikan bantuan ternak sapi minimal 2 ekor per petani dan bantuan bahan pembuatan gudang kompos jerami.

Pemahaman tentang pertanian organik ditingkat petani responden masih rendah karena disebabkan oleh pendidikan formal yang rendah dan faktor usia serta penggantian penyewa lahan yang baru. Hanya 28,57% dari petani responden dan informan kunci yang menyatakan sebagai faktor penghambat Untuk inovasi teknologi baru petani perlu melalui proses yang panjang. Hal ini terungkap pada waktu dilakukan wawancara langsung dengan petani responden dan informan kunci, pada masing-masing petani responden beragam tingkat pemahamannya. Kemudian petugas pendamping lapangan baik dari PPL maupun Petugas Teknis dari Dinas Pertanian tingkat pemahaman khusus pertanian organik masih rendah dan jadwal kunjungan ke kelompok belum optimal. Untuk petugas masih perlu peningkatan SDM dengan diadakan pelatihan TOT (*training of trainer*), kaji terap dan magang petugas. Sedangkan bagi petani solusinya diadakan demplot padi organik, SLAPO mulai dari pengolahan tanah sampai pemasaran dan mensosialisasikan kepada pemilik lahan.

Berdasarkan sub bab bahasan terkait faktor penunjang dan faktor penghambat dalam pengembangan pertanian. Maka yang termasuk faktor penunjang dalam pengembangan pertanian organik meliputi: kebijakan pemerintah, alat mesin pertanian (alsintan), ketersediaan bahan baku sarana produksi pertanian organik, pemberian insentif terhadap petani pelaksana pertanian organik dan sumber air, sedangkan faktor penghambat meliputi: kepemilikan lahan, belum optimalnya pemanfaatan tempat pemasaran untuk hasil usahatani organik, ketersediaan bahan baku sarana produksi pertanian organik dan sumber daya manusia (kurangnya pemahaman petani dan PPL tentang pertanian organik).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Peran Satuan Kerja Perangkat Daerah khususnya, Dinas Pertanian Kota Padang Panjang, Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan serta Balai Penyuluhan Pertanian telah membuat kebijakan untuk pengembangan pertanian organik di Kota Padang Panjang untuk melaksanakan program yaitu: program peningkatan ketahanan pangan, peningkatan kesejahteraan petani dan peningkatan penerapan teknologi pertanian/perkebunan dengan beberapa kegiatan yang setiap tahunnya menganggarkan dana bersumber dari APBD Kota Padang Panjang, sesuai dengan yang direncanakan dari tahun 2008 program berkelanjutan sampai tahun 2013 sebagaimana tertuang dalam Rencana Strategis pada masing-masing SKPD dan DPA-SKPD Dinas Pertanian (2008-2011) serta realisasi pelaksanaan program bisa dilihat pada LAKIP 2008-2011.
2. Tingkat penerapan budidaya pertanian organik padi sawah pada Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik dan Simeru Organik dapat dikategorikan tinggi (92,67%). Namun produk padi organik yang dihasilkan sampai saat ini belum mendapatkan sertifikat organik, disebabkan lahan yang belum mendapatkan sertifikasi, karena lahan sawah petani responden umumnya tidak satu hamparan dan tidak mempunyai batasan yang jelas dan status kepemilikan lahan petani responden kebanyakan sebagai petani penggarap atau penyewa lahan. Untuk mendapatkan sertifikasi perlu adanya penyiapan lahan yang sesuai dengan persyaratan berdasarkan Standar Pertanian Organik.
3. Faktor penunjang dalam pengembangan pertanian organik meliputi: kebijakan pemerintah, alat mesin pertanian (alsintan), ketersediaan bahan baku sarana produksi pertanian organik, pemberian insentif terhadap petani pelaksana pertanian organik dan sumber air, sedangkan faktor penghambat meliputi: kepemilikan lahan, belum optimalnya pemanfaatan tempat pemasaran untuk hasil usahatani organik, ketersediaan bahan baku sarana produksi pertanian

organik dan sumber daya manusia (kurangnya pemahaman petani dan PPL tentang pertanian organik).

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka ditemukan saran sebagai berikut :

1. Perlu adanya peningkatan pembinaan yang berkelanjutan oleh Dinas pertanian Kota Padang Panjang, Kantor Ketahanan Pangan, Balai Penyuluh Pertanian terhadap perkembangan pertanian organik padi sawah dengan batasan program dan tanggung jawab yang jelas. Disamping itu pemerintah meningkatkan program-program yang menunjang kegiatan pertanian organik seperti: pemberian insentif, bantuan ternak sapi dan bantuan modal serta sarana dan prasarana pemasaran.
2. Penerapan teknologi budidaya padi organik harus sesuai dengan Standar Nasional Indonesia sistem pangan organik, maka diperlukan pengawasan interen dan eksteren selama berlangsungnya proses produksi padi organik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2002. *Pertanian organik, Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan*. Kanisius. Jogjakarta.
- Anonim. 2004. *Ilmu Komunikasi : Teori dan Praktek*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Astuti, Fitriah Dwi. 2007. *Organic Life Style, Bisnis Pertanian yang Menjanjikan Dibutuhkan Aturan yang Melindungi Konsumen*. Agro Observer : Edisi 12 Hal.12 – 15.
- Avivi, S. 2001. *Sistem Pertanian organik: Berdasarkan Standar CODEX dan Prosedur Sertifikasinya*. Jurnal Agribisnis, Volume V, No 2. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Padang Panjang Dalam Angka 2010*. Padang Panjang.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2010. *Standar Nasional Indonesia (SNI) Sistem Pangan organik*. Jakarta.
- Daryanto, Y. P. 2005. *Teknis Pengelolaan Pertanian organik*. Pp. 129-146. Di dalam : Winangun. Y. Wartaya. Penyunting. *Membangun Karakter Petani Organik Sukses dalam Era Globalisasi*. Kanisius. Jakarta.
- Departemen Pertanian. 2008. *Pedoman Umum Pelaksanaan Penyuluhan*, Jakarta. Pusbangluhtan, Departemen Pertanian.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Sumatera Barat. 2007. *Pedoman Standar Minimal BPP Model di Sumatera Barat*. Propinsi Sumatera Barat.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Sumatera Barat. 2008. *Petunjuk Lapangan Sekolah Lapang Padi Tanam Sabatang (PETLAP SL-PTS)*. Sumatera Barat.
- Dinas Pertanian Kota Padang Panjang 2008. *Rencana Strategi Dinas Pertanian Kota Padang Panjang Tahun 2008-2013*. Padang Panjang.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Sumatera Barat. 2009. *Pertanian organik, Kehidupan adalah Hidup yang Organik, Sejahtera, Sehat dan Lestari*. Sumatera Barat.
- Dinas Pertanian Kota Padang Panjang, 2010. *Data Base Produksi Pangan*. Padang Panjang.
- Dinas Pertanian Kota Padang Panjang. 2011. *Dokumen Pelaksanaan Perubahan Anggaran dan Satuan Kerja Pengangkatan Daerah*. Kota Padang Panjang.

- Dinas Pertanian Kota Padang Panjang. 2011. *Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah*. Kota Padang Panjang.
- Ginting, R. 2001. *Peranan Penyuluhan dalam Meningkatkan Partisipasi Masyarakat menyongsong Otonomi Daerah dalam Pemberdayaan Sumberdaya Manusia Menuju Terwujudnya Masyarakat Madani*. Proseding Seminar (ed. Pambudi, H. R dan A. K. Adhi). Pustaka Wirausaha Muda. Bogor.
- Hadiwijaya. 2004. *Pembangunan Pertanian*. Jakarta. Ghalia Indonesia.
- IFOAM 2005. *Prinsip- Prinsip Pertanian organik*. <http://www.ifoam.org>. [21 April 2011].
- Karo-karo, Feryanto W. 2007. *Pemberdayaan dan Peningkatan Posisi Tawar Petani melalui Kelembagaan Pertanian dalam Konteks Pembangunan Agribisnis di Pedesaan*. <http://fwcHaro.multiply.com/journal/item/2>. [19 Juni 2011].
- Mardikanto, Totok. 1992. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Mosher, A.T. 1987. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*. (disadur oleh Krisnandhi dan Bahrin Samad, tahun 1981). CV. Yasaguna. Jakarta.
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Penerbit Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial (LP3ES). Jakarta.
- Mulyadi. H.M. Arief. 2006. *Pokok-Pokok dan Ikhtisar Manajemen Stratejik Perencanaan dan Manajemen Kinerja*. Prestasi Pustaka. Jakarta.
- Nasir. 2008. *Pengembangan Dinamika Kelompok Tani*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Nazir, Muhammad. 2005. *Metode Penelitian*. Jakarta. Ghalia Indonesia.
- Pakhpahan, A. 1989. *Potensi Ekonomi Desa*. Di dalam seminar sehari Fakultas Pertanian. Universitas Andalas. Padang.
- Rahayu, Silvia. 2008. *Efektifitas Pelaksanaan Program Penyuluhan Pertanian Pada Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) sungai Penuh Kab. Kerinci*. [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Rahmadani, Rina. 2010. *Evaluasi Kinerja Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) dalam Pengembangan Pertanian organik (Studi Kasus : BPP Ganting Kecamatan Padang Panjang Timur Kota Padang Panjang)*. [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian Universitas Andalas.

- Siahaan, Lenny. 2009. *Strategi Pengembangan Padi Organik Kelompok Tani Sisandi, Desa Baruara, Kabupaten Toba Samosir, Sumatera Utara*. [Skripsi]. Bogor. IPB.
- Soedarsono, Thomas. 2007. *Dinamika Kelompok*. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Soekartawi. 1988. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. UI-Press. Teori. Jakarta.
- Suryana, Achmad. 2005. *Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Andalan Pembangunan Nasioanal*. <http://pse.litbang.deptan.go.id>. [15 Desember 2010].
- Suwantoro, Andreas Avelinus. 2008. *Analisis Pengembangan Pertanian organik Di Kabupaten Magelanng (Studi Kasus Di Kecamatan Sawangan*. [Tesis]. Program Pasca Sarjana Magister Ilmu Lingkungan,. Semarang. Universitas Diponogoro.
- Syahyuti. 2007. *Kebijakan Pengembangan Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN) Sebagai Kelembagaan Ekonomi di Pedesaan*. Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian 5 : 1-14.
- Wahyuni, Monika. 2010. *Persepsi Petani Terhadap Penerapan Pertanian Organik (Studi Kasus : Kelompok Tani Parambahan Jorong Ujuang Guguak Kenagarian Padang Tarok Kec. Baso Kab.Agam)*. [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Yudhoyono, S. Bambang. 2006. *Pembangunan Pertanian Indonesia dari Revolusi Hijau ke Pertanian Berkelanjutan*, Orasi Ilmiah di Universitas Andalas Padang Tanggal 21 September 2006 <http://www.indonesia.go.id> [14 Mei 2011].

Lampiran 1: Matriks Data Set Penelitian

No.	Tujuan Penelitian	Variabel yang Diamati	Indikator	Sumber Data	Analisa Data	Metode Pengumpulan Data
1	Mendiskripsikan peranan pemerintah dalam pengembangan pertanian organik padi sawah di Kota Padang Panjang.	Program dan kegiatan pembangunan pertanian organik sebelum tahun 2009 dan sesudah tahun 2009, meliputi: Program Peningkatan Ketahanan Pangan, Peningkatan Kesejahteraan Petani dan Peningkatan Penerapan Teknologi Pertanian/Perkebunan Dinas Pertanian Kota Padang Panjang.	<p>(1) Program Peningkatan Ketahanan Pangan, kegiatan meliputi:</p> <p>a. Sekolah Lapang Pertanian Organik (SLAFO)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Input</i> : Jumlah dana yang dibutuhkan dari APBD Kota Padang Panjang. 2) <i>Output</i> : Terlaksananya Sekolah Lapang Pertanian organik (SLAPO). 3) <i>Outcome</i> : Meningkatnya SDM petani peserta SLAPO. 4) <i>Benefit</i> : Petani mau menerapkan pertanian organik 5) <i>Impact</i> : Peningkatan pendapatan petani. <p>b. Penyediaan sarana dan prasarana lahan dan air serta prasarana penyuluhan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Input</i> : Jumlah dana yang dibutuhkan dari APBD Kota Padang Panjang. 2) <i>Output</i> : Terlaksana pengadaan sarana dan prasarana pendukung kesuburan tanah. 3) <i>Outcome</i> : Tersedianya alat-alat pendukung perbaikan kesuburan tanah pada 20 kelompok tani di Kota Padang Panjang. 4) <i>Benefit</i> : Meningkatnya kesuburan tanah pada areal 20 kelompok tani. 5) <i>Impact</i> : Peningkatan produksi petani. <p>c. Penelitian dan Pengembangan Teknologi Budidaya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Input</i> : Jumlah dana yang dibutuhkan dari 	Data primer dan data sekunder dari aparat pemerintah (Dinas Pertanian Kota Padang Panjang, Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan serta Balai Penyuluhan Pertanian).	Deskriptif kualitatif, metode 5W1H.	Wawancara mendalam

			<p>APBD Kota Padang Panjang.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) <i>Output</i>: Pada tahun 2009 terlaksana demplot organik sebanyak 3 unit (lokasi) dan pada tahun 2011 pelatihan pertanian organik dilaksanakan oleh 30 peserta (petani). 3) <i>Outcome</i> : Berkembangnya komoditi unggulan. 4) <i>Benefit</i> : Meningkatnya pengetahuan keterampilan petani. 5) <i>Impact</i> : Peningkatan kesejahteraan petani. <p>(2) Program Peningkatan Kesejahteraan Petani, dengan kegiatan meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Pelatihan petani dan pelaku agribisnis <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Input</i> : Jumlah dana yang dibutuhkan dari APBD Kota Padang Panjang. 2) <i>Output</i>: Terlaksananya pelatihan PTS dan Pelatihan Pertanian organik. 3) <i>Outcome</i> : Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan petani. 4) <i>Benefit</i> : Petani mau menerapkan PTS dan pertanian organik. 5) <i>Impact</i> : Peningkatan kesejahteraan petani. b. Peningkatan Sistem Insentif dan Disinsentif bagi Petani/Kelompok Tani. <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Input</i> : Jumlah dana yang dibutuhkan dari APBD Kota Padang Panjang. 2) <i>Output</i> : Terlaksananya pemberian insentif kepada petani penghasil komoditi organik sebanyak 165,753 kg dan pelaksana kompos jerami seluas 37,5 ha dan reklamasi lahan seluas 32 ha. 3) <i>Outcome</i>: Semakin termotivasi petani untuk mengembangkan pertanian organik. 			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>4) <i>Benefit</i> : Bertambahnya petani yang melakukan pertanian organik.</p> <p>5) <i>Impact</i>: Peningkatan kesejahteraan petani.</p> <p>(3) Peningkatan Penerapan Teknologi Pertanian/Perkebunan</p> <p>a. Penyuluhan penerapan teknologi tepat guna.</p> <p>1) <i>Input</i> : Jumlah dana yang dibutuhkan dari APBD Kota Padang Panjang.</p> <p>2) <i>Output</i> : Terlaksananya penerapan teknologi praktis dan mudah dikembangkan ditingkat petani/kelompok tani.</p> <p>3) <i>Outcome</i> : Peningkatan produktifitas hasil pertanian/hortikultura melalui penerapan teknologi.</p> <p>4) <i>Benefit</i> : Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan petani.</p> <p>5) <i>Impact</i>: Peningkatan pendapatan petani.</p> <p>b. Pelatihan dan bimbingan pengoperasian teknologi pertanian/perkebunan tepat guna.</p> <p>1) <i>Input</i> : Jumlah dana yang dibutuhkan dari APBD Kota Padang Panjang.</p> <p>2) <i>Output</i> : Terciptanya SDM penyuluh pertanian yang berkualitas bersama peneliti dalam pengoperasian teknologi (pelatihan pembuatan rumah kompos dan bunker titonia.</p> <p>3) <i>Outcome</i> : Peningkatan pemahaman tentang penerapan teknologi di lapangan untuk terselenggaranya penyuluhan secara optimal.</p> <p>4) <i>Benefit</i> : Peningkatan SDM dan keterampilan penyuluh.</p> <p>5) <i>Impact</i> : Bisa menghasilkan kompos sendiri dan ekstrak titonia.</p>			
--	--	--	--	--	--	--

2.	Mengetahui tingkat penerapan pertanian organik padi sawah pada Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik dan Simeru Organik di Kelurahan Sigando.	Tingkat penerapan pertanian organik dalam budidaya padi organik Pada Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik dan Kelompok Tani Simeru Organik	Tingkat penerapan dalam budidaya tanaman padi organik, maka indikator yang digunakan : a. Penyiapan lahan (pemilihan lahan, pembuatan tanaman pembatas (barier), filtrasi air, konversi dan pengolahan tanah) b. Penyiapan benih dan penanaman (pemilihan benih, cara penyemaian benih, dan cara penanaman serta jarak tanam) c. Pemeliharaan (penyiangan gulma, pengairan, jenis pupuk, cara pemupukan, dan pengendalian OPT). d. Panen dan pasca panen (cara dan waktu panen, penjemuran, penggilingan padi organik, dan pengemasan serta pelabelan).	Data primer dan data sekunder dari petani responden (Kelompok Jalur Budidaya Organik dan Simeru Organik).	Deskriptif kuantitatif dengan metode skor	Wawancara dan kuisioner
3	Mengidentifikasi faktor penunjang dan faktor penghambat dalam pengembangan pertanian organik padi sawah pada Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik dan Kelompok Tani Simeru Organik.	1. Faktor Penunjang : 2. Faktor Penghambat:	<ul style="list-style-type: none"> - Kebijakan pemerintah - alat mesin pertanian (alsintan) - Ketersediaan bahan baku sarana produksi pertanian organik - pemberian insentif terhadap petani pelaksana pertanian organik - Sumber air - Kepemilikan lahan - Tempat pemasaran khusus untuk hasil usahatani organik - Ketersediaan bahan baku sarana produksi pertanian organik - Sumber Daya Manusia (kurangnya pemahaman petani dan PPL tentang pertanian organik). 	Data primer dan data sekunder dari aparat pemerintah terkait (Informan Kunci) dan petani responden (Kelompok tani Jalur Budidaya Organik dan Simeru Organik)	Deskriptif kualitatif, metode SWIH	Wawancara dan kuisioner

Lampiran 2. Sebaran Luas dan Daerah Penghasil Pangan Organik di Propinsi Sumatera Barat Keadaan Tahun 2010

No	Kota/Kabupaten	Luas (ha)
1	Agam	50,32
2	Tanah Datar	43,90
3	Lima Puluh Kota	58,25
4	Padang Pariaman	8,30
5	Payakumbuh	5,75
6	Padang Panjang	93,73
7	Padang	5,00
8	Kabupaten Solok	142,75
9	Pasaman	1,00
10	Sijunjung	9,50
11	Bukittinggi	11,70
12	Pesisir selatan	11,50
13	Kota Pariaman	2,00
Sumatera Barat		443,70

Sumber: SATGAS Organik Propinsi Sumatera Barat, 2010

Lampiran 3. Rencana Strategis Pengembangan Pertanian organik di Kota Padang Panjang 2008-2013

Tujuan	Uraian	Indikator Pencapaian Kinerja	Cara mencapai Tujuan dan sasaran	
			Kebijakan	Program
1. Mendorong pelestarian lingkungan hidup.	Peningkatan kualitas dan kuantitas produk pertanian yang berwawasan lingkungan.	Terlaksananya budidaya tanaman yang ramah lingkungan melalui pertanian organik 20 ha/tahun.	Pelestarian Lingkungan Hidup.	Peningkatan Ketahanan Pangan.
2. Meningkatkan produksi, pengendalian hama, penyakit tanaman.	Meningkatkan populasi dan produksi komoditi pertanian dengan pemberian insentif dan disinsentif.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terlaksananya perbenihan tanaman pangan 1 kelompok. 2. Terlaksananya intensif bagi penangkar benih 50 ton/tahun. 3. Terlaksananya pemberian isentif padi organik bagi petani 100 ton/tahun 4. Terlaksananya pemberian insentif sayuran organik bagi petani. 5. Terlaksananya pemberian insentif kompos jerami bagi petani. 	Penetapan Program Intensifikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan Ketahanan Pangan 2. Peningkatan Kesejahteraan Petani.
3. Proyeksi Produktifitas padi di sawah.	Meningkatkan produksi padi organik dari tahun 2008-2013.	Tercapainya produktifitas padi sawah padat tahun 2013 sebanyak 500 ton.	Penerapan Pertanian Organik Padi Sawah.	Peningkatan Ketahanan Pangan.

Sumber: Dinas Pertanian Kota Padang Panjang, 2008

Lampiran 4. Luas Panen dan Produksi Padi Organik Menurut Kelompok Tani di Kecamatan Padang Panjang Timur Tahun 2009-2011

No	Kelompok Tani	Luas Lahan (ha)			Produksi (kg)		
		2009	2010	2011	2009	2010	2011
1	Sinar Organik	10,28	10,65	-	27.756	14.013	-
2	Saiyo Organik	3,30	3,30	3,30	8.910	-	13.200
3	Cimpago Organik	11,78	11,78	2,25	31.806	5.789	5.481
4	Simeru Organik	7,56	7,56	3,20	20.412	12.732	9.284
5	Harapan organik	5,15	5,15	5,15	13.905	5.849	20.600
6	Jalur Budidaya Organik	11,15	13,15	6,50	30.105	17.730	13.643
7	Fajar Organik	3,83	3,83	3,83	10.341	12.004	-
8	Rimbun Sebatang Organik	9,80	9,80	9,80	26.460	7.189	-
9	Mekar Organik	6,15	6,15	10,46	16.605	13.104	20.130
10	Solok Batuang Organik		29,65	6,25	-	11.590	12.784
11	Lembuti I	-	-	10,2	-	-	17.862
12	Lembuti II	-	-	21,55	-	-	36.433
13	Binuang	-	-	8,55	-	-	12.969
14	Ngalau	-	-	1,35	-	-	3.367
Jumlah		69,00	101,02	138,35	186.300	100.000	165.753

Sumber: Dinas Pertanian Kota Padang Panjang, 2009-2011

Lampiran 5. Perkembangan Pertanian Organik Kota Padang Panjang Tahun 2009 sampai dengan Tahun 2011

PERKEMBANGAN PERTANIAN ORGANIK KOTA PADANG PANJANG
TAHUN 2009 SAMPAI DENGAN TAHUN 2011

No	Tahun	Kelurahan	Luas Lahan (Ha)	Nama Kelompok	Keterangan
1	2009	Ganting	26	Shamaarat	
				Jaya bersama	
				Rimbun Sabatang	
		Sigarido	28	Fajar Organik	
				Sinar Organik	
		Ekor Lubuk	15	Cimpago Organik	
		Guguk Malintang	13	Semiru	
		Koto Katik	10	Kampung bodo Manyolok	
Ngalau	3	Kubang Laweh Saiyo			
		Total	95		
2	2010	Ngalau	2,5	Kubang Laweh Saiyo	PTS
		Guguk Malintang	2,5	Sakato I	PTS
		Sigando	2,5	Talang Saiyo	PTS
		Ganting	2,5	Jaya Bersama	PTS
		Koto Panjang/Koto Katik/ Ekor Lubuk/Ganting/	115	Lembuti I	Kompos jerami
				Lembuti II	Kompos jerami
		Sigando/Guguk Malintang		Kampung budoh	Kompos jerami
				Manyolok	Kompos jerami
				Binuang	Kompos Jerami
				Cimpago organik	Kompos Jerami
		Ekor Lubuk	5	Cimpago Organik	Demfarm
		Koto Katik/Koto Panjang	25	Lembuti I	Reklamasi Lahan
				Lembuti II	
				Kampung budoh	
				Manyolok	
				Binuang	
		Padang Panjang	6	Shamaarat	Sweet Corn
Sigando	5	Sinar Organik	PMD		
		Fajar Organik	PMD		
		Mentari	PMD		
		GopoShamaarat	PMD		
		Total	95	Luas Organik Tahun 2009	
		Total	261		
3	2011	Ngalau	5	Kubang Laweh Saiyo	Demfarm
		Koto Panjang/Koto Katik	32	Lembuti	Reklamasi Lahan
				Kampung bodo	
Padang Panjang	261		Luas Organik Tahun 2009/2011		
		Total	298		

Padang Panjang, Mei 2011
4 KEPALA DINAS PERTANIAN
KOTA PADANG PANJANG


Ir. CANDRA, M.Si

Pembina Utama Muda, NIP. 19600427 198803 1 001

Lampiran 6. Anggota Kelompok Tani Simeru Organik

No	Nama Anggota	Jabatan
1	Merysdayanti	Ketua
2	Yusniar	Sekretaris
3	Mardianis	BendaHara
4	Bulan	Anggota
5	Arizal Efendi	Anggota
6	Dasimar	Anggota
7	Maiyar	Anggota
8	Maidar	Anggota
9	Ope Malin	Anggota
10	Dan Malin	Anggota
11	Darias	Anggota

Sumber: Kelompok Tani Simeru Organik

Lampiran 7. Anggota Kelompok Jalur Budidaya Organik

No	Nama Anggota	Jabatan
1	Sy. St. Basa	Ketua
2	I. Dt. Tunaro	Sekretaris
3	Umiati	Bendahara
4	Mita	Anggota
5	Fatmawati	Anggota
6	Srimadona	Anggota
7	Zainisyah	Anggota
8	Yeniwita	Anggota
9	Jamiah	Anggota
10	Haskar	Anggota
11	Jusmanidar	Anggota
12	Rahmat Syafar	Anggota

Sumber: Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik

Lampiran 8. Identitas Anggota Kelompok Tani Simeru Organik

No	Nama	Umur (Thn)	Jenis Kelamin	Tingkat Pendidikan	Lama Berusahatani Padi Organik (Thn)	Luas Lahan	Kepemilikan Lahan
1	Merysdayanti	48	P	SMP	4	0,90	Milik Sendiri
2	Mardianis	48	P	SD	3	0,44	Sewa
3	Ope Malin	56	L	SMP	3	0,20	Sewa
4	Bulan	65	P	SD	3	0,50	Sewa
5	Arizal Efendi	48	L	SD	3	0,30	Milik sendiri
6	Dasimar	55	L	SD	3	0,60	sewa
7	Maiyar	45	P	SMP	3	0,46	Sewa
8	Maidar	40	P	SD	3	0,20	Sewa
9	Yusniar	48	P	SMA	3	0,20	Milik Sendiri
10	Dan Malin	50	L	SD	3	0,20	Sewa
11	Darias	54	L	SMP	3	0,18	Milik sendiri

Sumber: Kelompok Tani Simeru Organik

Lampiran 9. Identitas Anggota Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik

No	Nama	Umur (Thn)	Jenis Kelamin	Tingkat Pendidikan	Lama Berusaha Padi Organik (Thn)	Luas Lahan	Kepemilikan Lahan
1	Sy. St. Basa	51	L	SMP	4	2,84	Sewa
2	I. Dt. Tunaro	47	L	SD	3	1,26	Sewa
3	Umiati	51	P	SD	3	0,56	Sewa
4	Mita	47	P	SMP	3	0,66	Sewa
5	Fatmawati	50	P	SMP	3	0,30	Sewa
6	Srimadona	35	P	SMP	3	0,44	Sewa
7	Zainisyah	60	P	SD	3	0,36	Milik Sendiri
8	Yeniwita	50	P	SD	3	0,20	Sewa
9	Jamiah	58	P	SD	3	1,36	Milik Sendiri
10	Haskar	55	L	SD	3	0,44	Sewa
11	Jusmanidar	65	P	SD	3	0,24	Sewa
12	Rahmat Syafar	45	L	SMA	3	1,16	Milik Sendiri

Sumber: Kelompok Tani Jalur Budidaya Organik

Lampiran 10. Kriteria Skor (nilai) Untuk Masing-Masing Variabel Tingkat Penerapan Padi Organik.

No	Penerapan dalam Budidaya Padi Organik	Skor	Keterangan
1	Penyiapan lahan a. Pemilihan lokasi/lahan yang sesuai syarat 1) Sesuai anjuran	3	Bila responden dalam penentuan pemilihan lahan sesuai dengan anjuran, lokasi yang sesuai anjuran: 1. Lokasi terpisah dari pertanian non organik minimal batasnya 25 meter. 2. Bila memungkinkan, lokasi tersebut berada di sekitar sumber air (irigasi pedesaan). 3. Para pemilik lahan bersedia melakukan pertanian organik secara berkelanjutan.
		2	Bila responden hanya menerapkan tahap 1 dan 2 saja.
		1	Bila responden tidak melakukan persyaratan yang telah dianjurkan.
	b. Konversi 1) Sesuai anjuran	3	Konversi yang sesuai dengan anjuran: Masa konversi lahan dari non organik ke organik paling kurang 12 bulan (4 kali musim tanam) padi ditanam secara organik terus menerus.
		2	Bila responden dalam melakukan masa konversi kurang dari 12 bulan.
		1	Bila responden tidak melakukan konversi lahan.
2	Penyiapan Lahan dan Pengolahan Tanah a. Pembuatan tanaman pembatas (<i>barier</i>) 1) Sesuai anjuran	3	Barier yang sesuai dengan anjuran: 1. Lahan yang akan diberi barier adalah lahan yang berbatas langsung dengan lahan non organik. 2. Barier dibuat dengan menggunakan tanaman yang dapat dimanfaatkan yang dapat tumbuh lebih tinggi dari tanaman yang ditanam di lahan non organik. 3. Jika pada lahan non organik tidak ada perlakuan penyemprotan dengan bahan kimia sintetis, maka barier juga dapat sebagai tanaman penanda.
		2	Bila responden hanya melakukan 2 tahap dari 3 tahap pada kegiatan pembuatan barier.
		1	Bila responden tidak menanam tanaman pembatas (<i>barier</i>) antara pertanian non organik dengan organik.
	b. Filtrasi air 1) Sesuai anjuran	3	Filtrasi yang sesuai dengan anjuran: 1. Air yang masuk ke lahan pertanian organik berasal dari saluran irigasi yang telah difilterisasi terlebih dahulu dari pintu air masuk pada kawasan pertanian organik. 2. Ukuran kolam yang telah dianjurkan minimal 3 x 5 x 0,75 meter. 3. Penutupan permukaan luas kolam minimal 75% dengan ditanami eceng gondok.
		2	Bila responden hanya melakukan tahap 1 dan 2 pada tahap kegiatan filtrasi.
		1	Bila responden tidak melakukan kegiatan filtrasi air.
3	Pengolahan tanah 1) Sesuai anjuran	3	Pengolahan tanah yang sesuai dengan anjuran:

			<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebelum melakukan pengolahan tanah dilakukan pembersihan saluran pengairan dari gulma yang terdapat disekitarnya. 2. Selanjutnya dilakukan perbaikan pematang sawah dengan cara menaikkan kembali tanah-tanah dari lahan sawah ke atas pematang sehingga pematang terlihat kembali rapi. Bagian pinggir pematang diratakan kembali, rumput yang tumbuh dibuang dan ditanam ke dalam sawah. 3. Setelah itu air dimasukkan ke petakan sawah hingga air tergenang dan dilanjutkan dengan melakukan pengolahan tanah pertama dengan handtraktor/cangkul atau bajak ternak. 4. Bagian yang tidak diolah dengan <i>handtraktor</i> atau bajak ternak, diolah dengan cangkul seperti bagian pinggir atau sudut lahan hingga kondisi tanahnya sama dengan tanah yang telah diolah dengan handtraktor atau bajak ternak. 5. Tanah yang diolah dibiarkan selama 10 - 15 hari dengan kedalaman 25 - 30 cm. 6. Setelah itu dilakukan pengolahan tanah kedua dengan cara digaru sampai tanah menjadi lumpur dan diratakan.
	2) Tidak sesuai anjuran	2	Bila responden dalam melakukan pengolahan tanah hanya melakukan 4 tahap atau 5 tahap saja dari kegiatan pengolahan tanah yang sesuai anjuran.
	3) Tidak melakukan pengolahan tanah berdasarkan yang telah dianjurkan	1	Bila responden tidak melakukan pengolahan tanah yang telah dianjurkan.
4	Pemilihan benih		
	1) Sesuai anjuran	3	<p>Beberapa persyaratan benih yang digunakan dalam budidaya organik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. benih diambil dari tanaman yang seragam, tidak tercampur varietas lain, 2. berasal dari tanaman yang dibudidayakan secara organik, sehat, bebas hama penyakit dan gulma. 3. Benih yang bermutu akan tenggelam dan terendam selama 24 - 48 jam. 4. Bukan produk rekayasa genetik (GMO = <i>Genetik Modified Organism</i>).
	2) Tidak sesuai anjuran	2	Bila responden dalam pemilihan benih hanya melakukan sebagian tahapan pada kegiatan pemilihan benih.
	3) Tidak melakukan pemilihan benih berdasarkan yang telah dianjurkan	1	Bila responden tidak melakukan pemilihan bibit yang telah dianjurkan.
5	Penyemaian		
	1) Sesuai anjuran	3	<p>Penyemaian yang sesuai dengan anjuran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tempat persemaian dibuat dalam bentuk bedengan-bedengan dengan lebar 100 - 125 cm panjang sesuai dengan kebutuhan benih yang akan digunakan. 2. Pada bagian atas tempat persemaian, ditaburkan tanah atau campuran tanah dan pupuk kandang (1:1) yang telah dihaluskan secara merata, selanjutnya dibiarkan selama 1 hari. 3. Benih yang telah berkecambah, disebar merata di atas persemaian dengan kerapatan 1 genggam benih per m², lalu tutup tipis dengan campuran tanah dan pupuk kandang atau abu. 4. Kondisi tanah persemaian dipertahankan dalam keadaan lembab dan air berada dalam selokan. Setelah

	2) Tidak sesuai anjuran	2	10 - 15 hari benih siap untuk dipindahkan ke lapangan.
	3) Tidak melakukan penyemaian berdasarkan yang telah dianjurkan	1	Bila responden hanya melakukan tahap 3 tahapan saja dari 4 tahapan pada kegiatan penyemaian. Bila responden tidak melakukan penyemaian berdasarkan yang telah dianjurkan.
6	Penanaman		
	a. Cara penanaman dan jarak tanam		
	1) Sesuai anjuran	3	Penanaman yang sesuai anjuran: 1. Bibit ditanam 1 batang per rumpun dan dipilih bibit yang sehat 2. Bibit ditanam dangkal ke dalaman 0,50 - 1,00 cm dan posisi vertikal dan perakarannya horizontal seperti huruf L, akar tidak terlipat atau bengkok. 3. Jarak tanam yang telah dianjurkan lebih lebar yaitu 25 cm x 25 cm atau 30 cm x 30 cm. 4. Kondisi tanah pada saat penanaman dalam keadaan lembab.
	2) Tidak sesuai anjuran	2	Bila responden hanya melakukan tahap 1 sampai 3 saja pada kegiatan penanaman.
	3) Tidak melakukan jarak tanam berdasarkan yang dianjurkan	1	Bila responden tidak mengatur jarak tanam sesuai yang dianjurkan.
7	Pemupukan		
	a. Jenis pupuk		
	1) Sesuai anjuran	3	Jenis pupuk yang digunakan pupuk kandang, kompos jerami, pupuk hijau (pupuk alami) tanpa memakai pupuk kimia (pupuk buatan).
	2) Tidak sesuai anjuran	2	Bila responden memakai jenis pupuk tapi tidak sesuai dengan anjuran.
	3) Tidak menggunakan jenis pupuk berdasarkan yang telah dianjurkan.	1	Bila responden tidak memakai jenis pupuk berdasarkan yang telah dianjurkan.
	b. Cara pemupukan		
	1) Sesuai anjuran	3	Cara pemupukan yang sesuai dengan anjuran: 1. Pemupukan dilakukan setelah pengolahan pertama, dilakukan penaburan jerami secara merata, banyaknya sesuai dengan jerami yang ada di lahan. 2. Pengolahan tanah ke dua dilakukan pemberian pupuk kompos 3 sampai 5 ton/ha.
	2) Tidak sesuai anjuran	2	Bila responden hanya melakukan 1 kali pemupukan pada pengolahan tanah yang seharusnya harus dilakukan 2 kali.
	3) Tidak melakukan cara pemupukan berdasarkan yang telah dianjurkan	1	Bila responden tidak melakukan cara pemupukan sesuai dengan yang dianjurkan.
8	Pemeliharaan		
	a. Penyiangan gulma		
	1) Sesuai anjuran	3	Penyiangan yang sesuai dengan anjuran: 1. Penyiangan gulma yang pertama dilakukan setelah tanaman berumur 14 hst (hari sudah tanam), penyiangan berikutnya tergantung keadaan pertumbuhan, dengan tangan atau alat siang yang dapat membantu untuk menghilangkan/membenamkan gulma ke dalam tanah. Selain membersihkan gulma penyiangan juga bertujuan untuk melumpurkan tanah agar kondisi aerase/pertukaran dan perputaran udara agar tetap lancar. Pelaksanaan penyiangan berikutnya dilakukan tergantung keadaan pertumbuhan gulma. 2. Sebelum melakukan penyiangan, lahan digenangi agar

	2) Tidak sesuai anjuran	2	tanah menjadi lunak.
	3) Tidak melakukan penyiangan gulma	1	3. Rumput yang telah disiang, dibanamkan ke dalam tanah dan diinjak.
	b. Pengairan		Bila responden hanya melakukan 2 tahap saja pada kegiatan penyiangan gulma.
	1) Sesuai anjuran	3	Bila responden tidak melakukan penyiangan gulma.
	2) Tidak sesuai anjuran	2	Pengairan yang sesuai dengan anjuran:
	3) Tidak melakukan pengairan berdasarkan yang telah dianjurkan	1	1. Pengaturan pengairan dilakukan dimulai saat pengolahan tanah hingga panen.
	c. Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)		2. Pada saat pengolahan tanah, air harus tergenang dengan kedalaman 5 - 7 cm dan pintu air masuk dan keluar tertutup.
	1) Sesuai anjuran	3	3. Saat akan dilakukan penanaman, kondisi air dalam keadaan lembab dan air hanya terdapat diparit di sekeliling petakan sawah. Dua atau tiga hari sebelum penyiangan, air digenangi setinggi 2 - 3 cm.
	2) Tidak sesuai anjuran	2	4. Kondisi air dua minggu sebelum panen saat bulir mulai bernas dan kuning, lahan dikeringkan agar padi masak serentak dan memudahkan melakukan pemanenan.
	3) Tidak melakukan pengendalian OPT berdasarkan yang telah dianjurkan	1	Bila responden hanya melakukan 3 tahap saja pada dari 4 tahapan pengairan.
			Bila responden tidak melakukan kegiatan pengairan sesuai berdasarkan yang telah dianjurkan.
			Pengendalian OPT sesuai dengan anjuran:
	2) Tidak sesuai anjuran	2	1. Menggunakan pestisida nabati/hayati, rotasi tanaman atau tumpang sari atau tanaman campuran (<i>mixed cropping</i>).
	3) Tidak melakukan pengendalian OPT berdasarkan yang telah dianjurkan	1	2. Penggunaan bahan tanaman dengan varietas yang tahan atau toleran terhadap hama dan penyakit.
			3. Melindungi musuh alami hama dan penyakit dengan menyediakan kondisi yang sesuai dengan kondisi habitatnya. Pengendalian secara biologi, misalnya dengan melepas musuh alami (agen hayati).
			Bila responden hanya melakukan 2 dari 3 tahap saja.
			Bila responden tidak melakukan pengendalian OPT berdasarkan yang telah dianjurkan.
9	Panen		
	1) Sesuai anjuran	3	Panen yang sesuai anjuran:
	2) Tidak sesuai anjuran	2	1. Panen dilakukan bila tanaman padi sudah memperlihatkan dan memenuhi kriteria panen, yakni menguningnya semua bulir secara merata atau masakny gabah. Gabah berisi dan kalau digigit sudah terasa serta tidak berair.
			2. Padi yang telah masak dipanen menggunakan sabit.
			3. Padi yang telah disabit, ditumpuk pada satu tempat yang telah disediakan dan dialas dengan tikar.
			4. Padi lalu dirontok untuk memisahkan gabah dengan tangkai menggunakan jenjang perontok dan selanjutnya dibersihkan menggunakan tampian atau lumbo yang dialas dengan tikar.
			5. Setelah bersih, gabah dimasukkan ke dalam karung untuk diangkut ke tempat penjemuran.
			Bila responden hanya melakukan sebagian dari 5 tahap

			pada kegiatan panen yang telah dianjurkan.
10	<p>3) Tidak melakukan pemanenan berdasarkan yang telah dianjurkan</p> <p>Pasca panen</p> <p>a. Penjemuran padi organik</p> <p>1) Sesuai anjuran</p> <p>2) Tidak sesuai anjuran</p> <p>3) Tidak melakukan penjemuran berdasarkan yang telah dianjurkan</p> <p>b. Penggilingan Padi Organik</p> <p>1) Sesuai anjuran</p> <p>2) Tidak sesuai anjuran</p> <p>3) Tidak melakukan penggilingan khusus produk organik</p> <p>c. Pengemasan dan pelabelan</p> <p>1) Sesuai anjuran</p> <p>2) Tidak sesuai anjuran</p> <p>3) Tidak melakukan pengemasan dan pelabelan berdasarkan yang telah dianjurkan</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>Bila responden tidak melakukan pemanenan berdasarkan yang telah dianjurkan.</p> <p>Penjemuran, gabah segera dijemur dilantai penjemuran di bawah panas terik matahari selama lebih kurang 7 jam, atau pada tikar setebal 1 - 2 cm selama 10 - 14 jam dan dibolak-balik sampai kering. Setelah kering siap untuk disimpan atau langsung digiling jadi beras.</p> <p>Bila responden melakukan penjemuran tidak sesuai dengan anjuran.</p> <p>Bila responden tidak melakukan penjemuran berdasarkan yang dianjurkan.</p> <p>Penggilingan, gabah digiling menjadi beras di RMU khusus yang menangani padi organik. Namun jika RMU juga digunakan untuk menggiling beras non organik, maka beras hasil penggilingan padi organik satu karung pertama (maksimal 40 kg) dianggap bukan beras organik. Beras penggilingan berikutnya merupakan beras organik.</p> <p>Bila responden melakukan penggilingan padi organik tidak sesuai dengan anjuran (pada penggilingan untuk satu karung pertama gabah tidak sampai 40 kg hasil beras organik, yang berguna untuk membersihkan alat penggiling gabah).</p> <p>Bila responden tidak melakukan penggilingan khusus untuk padi organik (tercampur dengan padi non organik)</p> <p>Pengemasan dan pelabelan sesuai anjuran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beras yang telah digiling dihitung beratnya berdasarkan varietasnya. 2. Beras dikemas dalam kemasan yang bermerk (diberi label) kelompok tani. 3. Diberi kode produksi. 4. Volume kemasan beras organik disesuaikan dengan keinginan pasar/konsumen. <p>Bila responden hanya melakukan tahap 1 - 3 saja pada pada kegiatan pengemasan dan pelabelan.</p> <p>Bila responden tidak melakukan pengemasan dan pelabelan berdasarkan yang telah dianjurkan.</p>

Sumber: (Standar Nasional Indonesia yang disesuaikan menurut keterangan PPL dan lokasi setempat, 2011).

Lampiran 11. Tingkat Penerapan Padi Organik pada Kelompok Tani Simeru Organik dan Jalur Budidaya Organik pada Kegiatan Budidaya Tanam.

No	Uraian Kegiatan	Jumlah Responden	Skor	Skor yang diperoleh	% Petani yang Menerapkan
1	Penyiapan Lahan				
	a. Pemilihan lokasi yang sesuai syarat				
	1) Sesuai anjuran	7	3	21	30,43
	2) Tidak sesuai anjuran	16	2	32	69,57
	3) Tidak melakukan pemilihan lokasi berdasarkan yang dianjurkan	-	1	-	-
	b. Tanaman pembatas (<i>barier</i>)				
	1) Sesuai anjuran	10	3	30	43,48
	2) Tidak sesuai anjuran	8	2	16	34,78
	3) Tidak membuat tanaman pembatas (<i>barier</i>)	5	1	5	21,74
	c. Filtrasi air				
	1) Sesuai anjuran	23	3	69	100
	2) Tidak sesuai anjuran	-	2	-	-
	3) Tidak melakukan filtrasi air	-	1	-	-
	d. Konversi				
	1) Sesuai anjuran	12	3	36	52,17
	2) Tidak sesuai anjuran	9	2	18	39,13
	3) Tidak melakukan konversi	2	1	2	8,70
e. Pengolahan tanah					
1) Sesuai anjuran	14	3	42	60,87	
2) Tidak sesuai anjuran	9	2	18	39,13	
3) Tidak melakukan pengolahan tanah berdasarkan yang telah dianjurkan	-	1	-	-	
Total Skor yang diperoleh				289	
2	Penyiapan benih dan penanaman				
	a. Jenis Benih				
	1) Sesuai anjuran				
	2) Tidak sesuai anjuran	23	3	69	100
	3) Tidak melakukan pemilihan jenis benih berdasarkan yang telah dianjurkan	-	2	-	-
		-	1	-	-
	b. Penyemaian				
	1) Sesuai anjuran	23	3	69	100
	2) Tidak sesuai anjuran	-	2	-	-
	3) Tidak melakukan penyemaian berdasarkan yang telah dianjurkan	-	1	-	-
c. Cara penanaman bibit dan jarak tanam					
1) Sesuai anjuran					
2) Tidak sesuai anjuran	23	3	69	100	
3) Tidak melakukan jarak tanam berdasarkan yang telah dianjurkan	-	2	-	-	
	-	1	-	-	
Total Skor yang Diperoleh				207	
3	Pemeliharaan				
	a. Penyiangan gulma				
	1) Sesuai anjuran	23	3	69	100
	2) Tidak sesuai anjuran	-	2	-	-
	3) Tidak melakukan penyiangan gulma	-	1	-	-
	b. Pengairan				
	1) Sesuai anjuran	23	3	69	100
2) Tidak sesuai anjuran	-	2	-	-	
3) Tidak melakukan pengairan berdasarkan yang telah dianjurkan	-	1	-	-	
c. Pemupukan					
1. Jenis pupuk	23	3	69	100	

	1) Sesuai anjuran	-	2	-	-
	2) Tidak sesuai anjuran	-	1	-	-
	3) Tidak menggunakan jenis pupuk berdasarkan yang telah dianjurkan				
	2. Cara pemupukan				
	1) Sesuai anjuran	23	3	69	100
	2) Tidak sesuai anjuran	-	2	-	-
	3) Tidak melakukan pemupukan berdasarkan yang telah dianjurkan	-	1	-	-
	d. Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)				
	1) Sesuai anjuran	23	3	69	100
	2) Tidak sesuai anjuran	-	2	-	-
	3) Tidak melakukan pengendalian OPT berdasarkan yang telah dianjurkan	-	1	-	-
	Total Skor yang Diperoleh			345	
4	Panen dan Pasca panen				
	a. Cara dan waktu panen				
	1) Sesuai anjuran	23	3	69	100
	2) Tidak sesuai anjuran	-	2	-	-
	3) Tidak melakukan kegiatan berdasarkan yang telah dianjurkan	-	1	-	-
	b. Penjemuran padi organik				
	1) Sesuai anjuran	23	3	69	100
	2) Tidak sesuai anjuran	-	2	-	-
	3) Tidak melakukan penjemuran berdasarkan yang telah dianjurkan	-	1	-	-
	c. Penggilingan padi organik				
	1) Sesuai anjuran	16	3	48	69,57
	2) Tidak sesuai anjuran	7	2	14	30,43
	3) Tidak melakukan penggilingan khusus produk organik	-	1	-	-
	d. Pengemasan dan pelabelan				
	1) Sesuai anjuran	-	3	-	-
	2) Tidak sesuai anjuran	23	2	46	100
	3) Tidak melakukan pengemasan dan pelabelan	-	1	-	-
	Total Skor yang Diperoleh			246	
	Total Skor yang Diperoleh				1087
	Jumlah Skor maksimal				1173
	% tingkat penerapan				92,67
	Kategori				Tinggi

Lampiran 12. Skor Tingkat Penerapan Petani Responcen pada Budidaya Padi Organik

No	Kegiatan Budidaya															Tot	%	Ktg	
	Pemilihan lahan					Penyediaan Benih dan Penanaman					Pemeliharaan								Panen
	A	B	C	D	E	A	E	C	A	B	C	D	E	A	B				
1	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	03	54,12	T
2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	03	54,12	T
3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	03	52,16	T
3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	02	54,12	T
5	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	03	52,16	T
6	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	02	56,08	T
7	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	06	50,20	T
8	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	01	56,08	T
9	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	06	50,20	T
11	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	01	54,12	T
11	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	03	54,12	T
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	03	58,04	T
13	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	08	88,24	T
13	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	03	52,16	T
15	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	02	50,20	T
16	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	01	52,16	T
17	2	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	02	50,20	T
18	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	01	52,16	T
19	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	02	50,20	T
21	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	01	54,12	T
21	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	03	52,16	T
22	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	02	52,16	T
23	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	02	50,20	T

Lampiran 13. Faktor Penunjang dalam Pengembangan Pertanian Organik Padi Sawah

No	Unsur Faktor Pendukung	Temuan lapangan	
		Petani responden	Informan kunci
1	Kebijakan pemerintah.	Petani mendapat keuntungan dengan adanya kebijakan pemerintah dengan banyaknya mendapat sarana dan produksi dalam budidaya pertanian organik.	Pemerintah Kota Padang Panjang telah mengambil beberapa kebijakan yang di dukung oleh kebijakan Dinas Pertanian Pemerintah Propinsi Sumatera Barat.
2	Alat mesin pertanian (alsintan).	Petani tidak ada mendapat masalah dengan alat mesin pertanian, karena telah tercukupi kelompok tani di tempat penelitian sudah memiliki alat mesin pertanian, yaitu: <i>handtraktor</i> 2 unit, <i>treser</i> 4 unit, <i>landuk</i> 10 unit, <i>handsprayer</i> 23 unit dan alat-alat pembuat pupuk kompos dan pestisida nabati.	Diberikannya bantuan alat mesin pertanian kepada petani dari dana APBD Kota Padang Panjang.
3	Ketersediaan bahan baku sarana produksi pertanian organik.	Dalam pembuatan pupuk organik dan pestisida nabati bahan baku untuk pembuatan banyak ditemukan disekitar lahan petani, seperti: jerami, kotoran ternak, sisa-sisa bahan tanaman, tanaman <i>titonia</i> , daun <i>sirsak</i> , daun <i>jerangau</i> , dan <i>inggu</i> . Sehingga petani tidak mendapat kesulitan dalam ketersediaan sarana produksi, karena bisa petani bisa memproduksi minimal untuk kebutuhan sendiri.	Pemerintah memberikan bantuan pupuk granular, <i>handsprayer</i> , <i>banker</i> untuk penyimpanan pupuk cair, dan lain-lain.
4	Pemberian insentif kepada petani pelaksana pertanian organik	Dengan pemberian insentif terhadap petani pelaksana pertanian organik membuat petani sangat termotivasi untuk ikut dalam program pengembangan pertanian organik khusus padi sawah.	Pemberian insentif oleh pemerintah terhadap petani pelaksana pertanian organik di Kota Padang Panjang dibayarkan sesuai dengan hasil produksi yang dihasilkan oleh petani dan nilai insentif sebesar RP 250,00/kg serta insentif kompos jerami sebesar Rp 200.000,00/ha.
5	Sumber air	Ketersediaan air untuk berbudidaya padi organik sepanjang tahun di Kota Padang Panjang cukup tersedia. Disebabkan oleh curah hujan yang tinggi dan mempunyai sumber-sumber mata air yang bisa dimanfaatkan.	Ketersediaan air untuk berbudidaya padi organik sepanjang tahun di Kota Padang Panjang cukup tersedia. Disebabkan oleh curah hujan yang tinggi dan mempunyai sumber-sumber mata air yang bisa dimanfaatkan.

Lampiran 14. Faktor Penghambat dalam Pengembangan Pertanian Organik Padi Sawah

No	Unsur Faktor Penghambat	Temuan lapangan	
		Petani responden	Informan kunci
1	Kepemilikan lahan.	Karena lahan masih berstatus sewa, maka petani responden sulit menerapkan pertanian organik disebabkan oleh waktu terbatas dan biaya sewa yang tinggi juga pemilik lahan tidak paham tentang teknologi Pertanian organik.	Sulitnya informan kunci untuk memberikan sertifikasi lahan organik dikarenakan penggarap sawah sering berganti petaninya, sehingga petani pengganti di lahan sawah yang sama belum tentu mau menerima teknologi budidaya organik.
2	Belum optimalnya pemanfaatan tempat pemasaran khusus untuk hasil usaha organik.	Belum ada tempat pemasaran khusus dikarenakan hasil produk organik belum terkelola secara berkelompok dan berkelanjutan.	Pemerintah telah membangun outlet tempat pemasaran khusus produk organik akan tetapi dalam operasionalnya belum berjalan sebagaimana mestinya, serta menganggarkan biaya rutinitas setiap tahun sampai petani mandiri.
3	Ketersediaan bahan baku sarana produksi pertanian organik.	Untuk memenuhi ketersediaan sarana produksi pertanian organik petani tidak semua anggota kelompok tani yang mempunyai bahan baku pembuatan pupuk (kompos, kandang, dll) ditambah dengan biaya pengangkutannya ke lahan masing-masing serta sarana dan prasarana (ternak, bangunan, alat-alat lainnya) untuk pembuatan pupuk organik tersebut.	Pemerintah belum bisa mengatasi secara menyeluruh dalam memenuhi kebutuhan petani akan ketersediaan sarana produksi (pupuk organik) pertanian organik.
4	Sumber daya manusia (kurangnya pemahaman petani dan PPL tentang pertanian organik).	Pemahaman tentang pertanian organik ditingkat petani masih rendah karena disebabkan oleh pendidikan formal yang rendah dan faktor usia.	Petugas pendamping lapangan baik dari PPL maupun Petugas Teknis dari Dinas Pertanian tingkat pemahaman masih rendah dan jadwal kunjungan ke kelompok belum optimal.

Lampiran 16. Dokumentasi Pengembangan Pertanian Organik di Kota Padang Panjang.



Penanaman PTS-Organik Perdana oleh Gubernur Sumatera Barat



Sekolah Lapang Pertanian Organik



Sekolah Lapang di Pondok GOPO Shamaarat



Pupuk Granular Organik



Pemberian Bantuan Langsung Pupuk Organik



Hasil Produk Padi Organik

Lanjutan Lampiran 16.



Pemberian Pupuk Titonia



Lahan Padi Organik Petani



Filtrasi Air dengan Kolam Eceng Gondok



Tongkang (Alat Perontok)

Panen Padi Organik (*Field Day*)

Kandang Ternak Sapi Petani