

**PELAKSANAAN SISTEM PERTANIAN RAMAH
LINGKUNGAN: STUDI KASUS PERTANIAN PADI ORGANIK
DI KECAMATAN SUSUKAN KABUPATEN SEMARANG**



**Tesis
Untuk memenuhi Sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S-2 pada
Program Studi Ilmu Lingkungan**

**Dwi Erlina Estuningtyas
L4K009038**

**PROGRAM MAGISTER ILMU LINGKUNGAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2014
LEMBAR PENGESAHAN**

**PELAKSANAAN SISTEM PERTANIAN RAMAH LINGKUNGAN :
STUDI KASUS PERTANIAN PADI ORGANIK DI KECAMATAN
SUSUKAN KABUPATEN SEMARANG**

Oleh :

Dwi Erlina Estuningtyas
L4K009038

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Hartuti Purnaweni, MPA

Dr. Munifatul Izzati, M.Sc

Mengetahui,

Direktur Program Pascasarjana
Universitas Diponegoro

Ketua Program Magister Ilmu Lingkungan
Program Pascasarjana
Universitas Diponegoro

Prof. Dr. dr. Anies, M.Kes., PKK
NIP. 19540722 1985011 001

Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA
NIP. 19611228 198603 1 004

**PELAKSANAAN SISTEM PERTANIAN RAMAH LINGKUNGAN :
STUDI KASUS PERTANIAN PADI ORGANIK DI KECAMATAN
SUSUKAN KABUPATEN SEMARANG**

Oleh :

Dwi Erlina Estuningtyas
L4K009038

Telah diujikan dan dinyatakan lulus ujian tesis pada tanggal 28 Februari 2014,
oleh tim Penguji Program Magister Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana,
Universitas Diponegoro.

Ketua :

Tanda Tangan

Dr. Hartuti Purnaweni, MPA

.....

Anggota :

Dr. Munifatul Izzati, M.Sc

.....

Dr. Boedi Hendrarto, M.Sc

.....

Dr. Fuad Muhammad, S.Si., M.Si

.....

PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister dari Program Magister Ilmu Lingkungan seluruhnya merupakan hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Semarang, Februari 2014

Dwi Erlina Estuningtyas

RIWAYAT HIDUP



Dwi Erlina Estuningtyas, lahir di Sijunjung Provinsi Sumatera Barat, pada tanggal 21 Juni 1967. Menempuh pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri Jatingaleh I Semarang, lulus pada Tahun 1979. Melanjutkan Sekolah Menengah Tingkat Pertama di SMP Negeri 11 Semarang, lulus pada Tahun 1982. Sekolah Menengah Tingkat Atas di SPP SPMA H Moenadi Brebes, lulus pada Tahun 1985. Pendidikan Akademi diselesaikan di Akademi Farming Semarang, lulus pada Tahun 1988. Kemudian melanjutkan Strata-1 di Universitas Muhammadiyah Malang dengan Jurusan Budidaya Pertanian, lulus pada Tahun 1991. Pada Tahun 1992 – 1993 penulis bekerja di Konsultan Perencana PT. Indah Karya Cabang Semarang. Sejak Tahun 1994 sampai sekarang Penulis bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil di Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Semarang. Penulis berkesempatan melanjutkan Pendidikan Pasca Sarjana di Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro Semarang, lulus pada Tahun 2014.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas karunia dan perkenan-Nya, akhirnya penulisan tesis ini dapat diselesaikan. Penulisan tesis ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh derajat magister ilmu lingkungan pada Program Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro Semarang.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat Ibu Dr. Hartuti Purnaweni, MPA dan Ibu Dr. Munifatul Izzati, M.Sc yang telah memberikan bimbingan intensif mulai dari penulisan usulan penelitian, pelaksanaan penelitian, dan penulisan tesis. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada suami tercinta yang senantiasa memberikan dorongan semangat dan dengan sabar mendampingi, juga kepada ananda tercinta Hashfi dan Ilmam.

Penulis telah berusaha menyajikan yang terbaik dalam penyusunan tesis ini. Namun demikian, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan. Akhirnya, penulis berharap semoga tesis ini bermanfaat.

Semarang, Februari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.5. Orisinalitas Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1. Pertanian Organik	Error! Bookmark not defined.
2.2. Prinsip-Prinsip Pertanian Organik	Error! Bookmark not defined.
2.2.1. Prinsip Kesehatan	Error! Bookmark not defined.
2.2.2. Prinsip Ekologi	Error! Bookmark not defined.
2.2.3. Prinsip Keadilan	Error! Bookmark not defined.
2.2.4. Prinsip Perlindungan	Error! Bookmark not defined.
2.3. Pupuk Organik	17
2.4. Strategi dan Langkah Operasional	Error! Bookmark not defined.
2.5. Beberapa Hambatan dalam Penerapan Pertanian Organik	Error! Bookmark not defined.
2.5.1. Penyediaan pupuk organik	Error! Bookmark not defined.
2.5.2. Teknologi pendukung	Error! Bookmark not defined.
2.5.3. Pemasaran	Error! Bookmark not defined.
2.5.4. Kesalahan Persepsi	Error! Bookmark not defined.
2.5.5. Sertifikasi dan Standarisasi	Error! Bookmark not defined.
2.6. Manfaat Penerapan Sistem Pertanian Organik	21
2.7. Sertifikasi dan Standarisasi Pangan Organik	Error! Bookmark not defined.
2.8. Pangan Organik	Error! Bookmark not defined.
2.9. Metode Standar Budidaya Padi Organik	Error! Bookmark not defined.
BAB III. METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1. Tipe Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2. Langkah Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3. Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4. Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5. Jenis dan Cara Pengambilan Data	Error! Bookmark not defined.
3.6. Variabel / Fenomena Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.7. Pengolahan dan Analisa Data	Error! Bookmark not defined.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1. Gambaran Umum Wilayah Penelitian dan Program Pertanian Organik di Kabupaten Semarang..	Error! Bookmark not defined.
4.2. Program Pertanian Organik di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang	40
4.3. Evaluasi Pelaksanaan Sistem Pertanian Padi Organik di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang	Error! Bookmark not defined.
BAB V. PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
5.1. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Ringkasan beberapa penelitian terdahulu	9
Tabel 3.1.	Matriks evaluasi sistem pertanian padi organik	33
Tabel 4.1.	Hasil identifikasi program pertanian padi organik di Kabupaten Semarang	42
Tabel 4.2.	Hasil identifikasi pelaksanaan penyiapan lahan pada Sistem Pertanian Organik	48
Tabel 4.3.	Hasil identifikasi pelaksanaan benih pada Sistem Pertanian Organik	52
Tabel 4.4.	Hasil identifikasi cara penanaman bibit pada Sistem Pertanian Organik	56
Tabel 4.5.	Hasil identifikasi pelaksanaan pemeliharaan pada Sistem Pertanian Organik	59
Tabel 4.6.	Hasil identifikasi pelaksanaan pengendalian hama penyakit pada Sistem Pertanian Organik	63
Tabel 4.7.	Hasil identifikasi pelaksanaan pemanenan pada Sistem Pertanian Organik	66
Tabel 4.8.	Hasil identifikasi pelaksanaan penyimpanan dan pemasaran padi/beras organik pada Sistem Pertanian Organik	67
Tabel 4.9.	Hasil identifikasi pelaksanaan sertifikasi dan pelabelan padi/beras Organik pada Sistem Pertanian Organik	69
Tabel 4.10.	Sebaran Tahapan Penerapan Pertanian Padi Organik di Kabupaten Semarang, Tahun 2013	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1.	Peta Kabupaten Semarang yang menunjukkan lokasi penelitian	40
Gambar 4.2.	Analisis program pertanian padi organik di Kabupaten Semarang.....	44
Gambar 4.3.	Hasil identifikasi pelaksanaan penyiapan lahan pada Sistem Pertanian Organik	49
Gambar 4.4.	Hasil identifikasi pengadaan benih pada Sistem Pertanian Organik	53
Gambar 4.5.	Hasil identifikasi pelaksanaan penanaman bibit pada Sistem Pertanian Organik	57
Gambar 4.6.	Hasil identifikasi pelaksanaan pemeliharaan pada Sistem Pertanian Organik	59
Gambar 4.7.	Siklus hara dalam pertanian organik	61
Gambar 4.8.	Rata-rata hasil identifikasi pelaksanaan pengendalian hama penyakit	63
Gambar 4.9.	Contoh kemasan beras organik	68
Gambar 4.10.	Contoh pelabelan pada kemasan padi/beras organik di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang.....	69
Gambar 4.11.	Rata-rata Sebaran Tahapan Penerapan Pertanian Padi Organik di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Prinsip-prinsip produksi pangan organik sesuai dengan SNI 01-6729-2002 untuk tanaman dan produk tanaman	82
Lampiran 2. Bahan-bahan yang diijinkan digunakan untuk produksi pangan organik sesuai SNI 01-6729-2002 untuk tanaman dan produk tanaman	85
Lampiran 3. Kuesioner Evaluasi Pelaksanaan Sistem Pertanian Padi Organik di Kabupaten Semarang	91
Lampiran 4. Bahan Yang Diiijinkan Digunakan Untuk Penyiapan Produk Pertanian	103
Lampiran 5. Lampiran Prosedur Operasional Padi Organik	104

ABSTRAK

Pemerintah Republik Indonesia melalui Departemen Pertanian telah mencanangkan program *Go to Organic* dalam rangka mendorong percepatan berkembangnya pertanian organik di beberapa daerah Indonesia. Penelitian ini bertujuan mempelajari pelaksanaan sistem pertanian padi organik di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang. Secara spesifik, tujuan penelitian ini adalah (1) Menganalisis pelaksanaan program pertanian padi organik di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang; dan (2) Mengevaluasi pelaksanaan sistem pertanian padi organik ditinjau dari standar pertanian organik. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang mulai dari bulan April 2013 sampai dengan bulan Agustus 2013. Data primer diperoleh dari pengamatan secara langsung di lapangan menggunakan kuesioner di wilayah sampel yang telah ditetapkan. Variabel/fenomena yang diamati antara lain adalah kesesuaian antara pelaksanaan pertanian padi organik di masyarakat dengan kriteria pertanian organik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa para petani telah melaksanakan Sistem Pertanian Padi Organik (SPPO) dengan prosentase 83,3 persen dan Sistem Pertanian Konvensional (SPK) 16,7 persen. Pemerintah telah memiliki kebijakan pengembangan pertanian padi organik antara lain dalam bentuk sosialisasi dalam pengembangan pertanian padi organik dan pembinaan secara teknis dalam pengembangan pertanian padi organik. Secara umum masyarakat di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang sudah mengenal pertanian yang berwawasan lingkungan yaitu pertanian padi organik. Di masyarakat telah berkembang pertanian padi organik dan masih perlu dikembangkan. Pada dasarnya kegiatan budidaya padi organik di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang sebenarnya belum dapat dikatakan sepenuhnya sebagai pertanian padi organik atau lebih tepat disebut sebagai sistem pertanian semi organik.

[Kata kunci: pertanian organik; evaluasi; Kabupaten Semarang; analisis program]

ABSTRACT

The Republic of Indonesia Government through the Ministry of Agriculture has launched a program of "Go to Organic 2010" in order to accelerate the development of organic agriculture in some regions of Indonesia. This research aims to study the implementation of organic rice farming systems in District of Susukan, Semarang Regency. Specifically, the objectives of this study were (1) to analyze the program implementation of organic rice farming in the district of Susukan Semarang Regency, and (2) to evaluate the implementation of organic rice farming systems in terms of organic farming standards. The experiment was conducted in the Susukan District of Semarang Regency ranging from April to August 2013. Primary data were obtained from direct observations in the field using a questionnaire at predetermined sample area. Variables observed include correspondence between the implementation of organic rice farming in the community with organic farming criteria. The results showed that the farmers have implemented Organic Rice Farming Systems (ORFS) with a percentage of 83.3 percent and Conventional Farming Systems (CFS) 16.7 percent. The government has had a policy of organic rice farming, among others in the form of socialization in the development of organic rice farming and technical guidance in the development of organic rice farming. In general, community in the Susukan District of Semarang Regency has known environmentally farming of organic rice farming. In the rice farming community has grown organically and still need to be developed. Basically organic paddy cultivation in the district of Susukan District of Semarang Regency actually can not be said to be fully as organic rice farming, or more accurately called as semi-organic farming systems.

[Key words: organic farming; evaluation; Semarang Regency; program analysis]

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Memasuki abad 21 ini, gaya hidup sehat dengan slogan *Back to Nature* telah menjadi *trend* baru masyarakat di dunia. Masyarakat semakin sadar bahwa penggunaan bahan-bahan kimia non-alami, seperti pupuk dan pestisida kimia sintetis dalam produksi pertanian ternyata berdampak negatif terhadap kesehatan manusia dan lingkungan hidup. Gaya hidup yang demikian ini telah mengalami pelembagaan secara internasional yang diwujudkan melalui regulasi perdagangan global yang mensyaratkan jaminan bahwa produk pertanian harus mempunyai atribut aman dikonsumsi (*food safety attributes*), memiliki kandungan nutrisi tinggi (*nutritional attributes*) serta ramah lingkungan (*eco-labelling attributes*) (Prihandarini, 2009 ; Sulaeman, 2008).

Pertanian organik merupakan salah satu cara untuk menjawab tantangan masyarakat di dunia saat ini dalam upaya memenuhi kebutuhan akan pangan berkualitas tersebut. Cara pertanian organik sekaligus menghasilkan interaksi yang bersifat dinamis antara tanah, tanaman, hewan, manusia, ekosistem dan lingkungan. Di samping itu, pertanian organik merupakan salah satu pilihan yang dapat dilakukan oleh petani-petani kecil untuk memperoleh cukup pangan di tingkat rumah tangga sekaligus memperbaiki kualitas tanah, memperbaiki keanekaragaman hayati dan memberikan pangan berkualitas kepada masyarakat kecil di sekitarnya (Sutanto, 2002; Prihandarini, 2009). Seiring dengan semakin meningkatnya kesadaran masyarakat akan permasalahan lingkungan, kesehatan, dan pangan yang aman dan berkualitas menjadikan kesadaran akan pentingnya pertanian organik di beberapa negara di dunia termasuk di Indonesia semakin meningkat pesat.

Pemerintah Republik Indonesia melalui Departemen Pertanian telah mencanangkan program “*Go to Organic 2010*” dalam rangka mendorong percepatan berkembangnya pertanian organik di Indonesia (Setyorini dan Husnain, 2004; *Trust in Organic*, 2006;). Departemen Pertanian telah mengalokasikan dana Rp. 30.000.000.000 (tiga puluh milyar rupiah) untuk pengembangan pertanian organik dan lingkungan hidup untuk tahun anggaran

2007. Di samping itu, dalam upaya menembus pasar produk organik dunia, Pemerintah telah membentuk lembaga sertifikasi produk organik melalui Lembaga Sertifikasi Pangan Organik (LSPO). Standar Nasional Indonesia tentang Sistem Pangan Organik telah tersusun dalam SNI 01-6729-2002 yang berisi panduan tentang cara-cara budidaya pangan organik (tanaman pangan dan ternak), pengemasan, pelabelan dan sertifikasinya (Setyorini dan Husnain, 2004). Namun demikian, tugas lembaga ini menjadi kurang efektif karena kendala yang ada terletak pada petani yaitu petani belum melakukan pertanian organik dengan benar sehingga sering tidak memenuhi standar produk organik.

Beberapa kendala dalam penerapan teknologi pertanian organik di pedesaan antara lain (a). rendahnya pengetahuan petani tentang pertanian organik; (b). rendahnya kesadaran masyarakat akan lingkungan hidup, dan (c). sebagian masyarakat menilai bahwa penerapan pertanian organik kurang praktis dan masih dianggap memerlukan biaya tinggi (Husnain dan Syahbuddin, 2011). Secara teknis, menurut Sudirdja (2008), beberapa kendala yang dihadapi dalam melakukan pertanian organik, diantaranya: (a). Adanya hama “transmigran” dari kebun yang non organik, sehingga produktivitas lahan menjadi semakin rendah; (b). Akibat rendahnya produksi tidak bisa mengimbangi permintaan pasar yang ada; (c). Dalam pertanian organik yang murni disyaratkan tanah relatif masih “steril”, padahal penelitian menunjukkan bahwa tanah pertanian di Indonesia sudah jenuh fosfat; (d). Pasar terbatas, karena produk organik hanya dikonsumsi oleh kalangan tertentu saja; (e). Kesulitan menggantungkan pasokan dari alam, misalnya pupuk harus mengerahkan suplai kotoran ternak dalam jumlah besar dan kontinu. Oleh karena itu, dalam upaya memacu pengembangan pertanian organik di Indonesia, kegiatan sosialisasi dan evaluasi program secara terus-menerus sangat perlu untuk dilakukan.

Mengacu kepada Peraturan Daerah Kabupaten Semarang Nomor 5 Tahun 2009 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kabupaten Semarang Tahun 2005 – 2025, dengan mempertimbangkan kondisi dan permasalahan serta kebutuhan yang dihadapi oleh masyarakat 5 (lima) tahun ke depan, maka ditetapkan Visi Pembangunan Jangka Menengah Kabupaten

Semarang Tahun 2010 – 2015 sebagai berikut terwujudnya kabupaten Semarang yang mandiri, tertib, dan sejahtera. Untuk mencapai visi tersebut, diantara misi yang dilakukan oleh pemerintah Kabupaten Semarang adalah mengembangkan produk unggulan berbasis potensi lokal industri, pertanian dan pariwisata (INTANPARI) yang sinergi dan berdaya saing serta berwawasan lingkungan untuk menciptakan lapangan kerja dan peningkatan pendapatan. Pengembangan produk unggulan daerah meliputi produk industri, pertanian dan pariwisata dimaksudkan untuk mendorong masyarakat meningkatkan kegiatan usaha ekonomi dengan memanfaatkan sumberdaya lokal, sehingga dapat membuka lapangan kerja bagi dirinya dan orang lain dalam rangka meningkatkan pendapatan. Pengembangan produk tersebut dilakukan secara sinergis dengan sektor-sektor lain seperti perdagangan dan keuangan sehingga akan didapatkan produk daerah yang memiliki daya saing. Pemanfaatan sumberdaya daerah terutama yang rentan terhadap kelestarian/kerusakan lingkungan seperti air, bahan tambang dan lain-lain dilakukan secara terpadu sehingga dapat dijaga kelestariannya. Di samping itu, misi lainnya adalah **mendorong terciptanya pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup dengan tetap menjaga kelestariannya. Potensi sumberdaya alam yang besar dan beraneka ragam harus dapat dikelola secara benar dengan tetap mengedepankan asas keseimbangan lingkungan, efisiensi dan terjaga kelestariannya** (RPJM Kab. Semarang, 2010-2015).

Peningkatan ketahanan pangan dan revitalisasi pertanian serta pengelolaan lingkungan hidup merupakan 2 (dua) dari 9 (sembilan) prioritas pembangunan di Kabupaten Semarang) yaitu (1). peningkatan ketahanan pangan dan revitalisasi pertanian untuk mewujudkan kemandirian pangan, peningkatan daya saing produk pertanian, peningkatan pendapatan petani, serta kelestarian lingkungan dan sumberdaya alam dan (2) pengelolaan lingkungan hidup dalam rangka mendukung pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan yang berkelanjutan, disertai penguasaan dan pengelolaan risiko bencana (RPJM Kab. Semarang, 2010-2015).

Beberapa peneliti telah melaksanakan penelitian yang berhubungan dengan pertanian organik antara lain Djamhari, (2003), Agus, dkk (2006) Hafid (2006), Mulyati, dkk (2006), Soemitro, (2008), Suwanto, (2008), dan Pradopo, (2010). Dari penelitian diperoleh beberapa hasil antara lain : (1) pola bertani yang diterapkan petani padi kurang sesuai dengan sistem pertanian berkelanjutan (Pradopo, 2010), (2) kebanyakan petani belum melaksanakan sistem pertanian organik dengan benar (Soemitro, 2008), padahal usaha tani padi organik menguntungkan, sehingga layak untuk diusahakan (Agus dkk., 2006).

Dari kajian berbagai literatur yang ada, penelitian tentang evaluasi penerapan sistem pertanian organik di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang belum pernah dilakukan. Seiring dengan upaya Pemerintah Kabupaten Semarang dalam meningkatkan kemandirian perekonomian daerah yang berbasis pada potensi unggulan yaitu industri, pertanian dan pariwisata (INTANPARI) yang berwawasan lingkungan, maka penelitian dalam rangka evaluasi pelaksanaan sistem pertanian organik di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang ini penting dan menarik untuk dilakukan.

1.2. Perumusan Masalah

Di antara sasaran pokok pembangunan Kabupaten Semarang dari tahun 2005 hingga tahun 2025 adalah meningkatkan kemandirian perekonomian daerah yang berbasis pada potensi unggulan yaitu industri, pertanian dan pariwisata (INTANPARI) serta sektor lain yang berwawasan lingkungan, ditandai oleh berkembangnya usaha pertanian, peternakan, dan perikanan dengan pendekatan kewilayahan terpadu dan konsep pengembangan agribisnis (Bappeda Kabupaten Semarang, 2005). Walaupun terdapat cukup banyak konversi lahan dari lahan pertanian ke lahan non pertanian, tetapi sampai saat ini potensi sektor pertanian masih merupakan sektor yang dominan dalam mendukung perekonomian Kabupaten Semarang. Hal ini ditunjukkan dengan luasnya lahan yang diperuntukkan sebagai lahan sawah, tambak, tegal, kebun dan perkebunan yang mencapai 60,9% dari seluruh lahan di Kabupaten Semarang (Bappeda Kabupaten Semarang, 2005).

Seiring dengan semakin tingginya tingkat kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Semarang, akan diikuti dengan peningkatan kesadaran akan permasalahan lingkungan, kesehatan, dan keamanan pangan. Oleh karena itu, di Kabupaten Semarang juga telah berkembang sistem pertanian organik baik secara mandiri oleh masyarakat petani maupun melalui program pemerintah. Dalam upaya menunjang diperolehnya sertifikasi pertanian organik di Kabupaten Semarang, kelemahan mendasar dari pelaksanaan sistem pertanian organik yang ada adalah kurangnya data/informasi tentang pelaksanaan sistem tersebut. Oleh karena itu dapat dirumuskan permasalahan penelitian yaitu (1). Bagaimana pelaksanaan program pertanian padi organik di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang (2). Bagaimana pelaksanaan sistem pertanian padi organik di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang ditinjau dari standar pertanian organik?.

1.3. Tujuan Penelitian

Secara umum, penelitian ini bertujuan mempelajari pelaksanaan sistem pertanian padi organik di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang. Secara spesifik, tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis pelaksanaan program pertanian padi organik di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang
2. Mengevaluasi pelaksanaan sistem pertanian padi organik ditinjau dari standar pertanian organik.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan akan diperoleh dari penelitian ini adalah

- (1). Menunjang program Pemerintah di bidang penyediaan pangan organik dan pertanian yang berkelanjutan;
- (2). Memberikan rekomendasi saran tindak baik terhadap kelompok tani, Dinas Pertanian, maupun Pemerintah Daerah Kabupaten Semarang
- (3). Menunjang perkembangan ilmu di bidang sistem pertanian organik;
- (4). Membantu masyarakat petani mengatasi permasalahan pangan dan

lingkungan akibat limbah pertanian berbasis bahan-bahan kimia;

1.5. Orisinalitas Penelitian

Sepanjang pengetahuan Penulis, dari kajian berbagai literatur yang ada, penelitian tentang evaluasi pelaksanaan sistem pertanian padi organik di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang belum pernah dilakukan. Di samping itu, penelitian sebelumnya lebih banyak dititikberatkan kepada evaluasi ekonomi dan aspek dukungan kelembagaan dari pemerintah setempat. Beberapa peneliti telah melaksanakan penelitian yang berhubungan dengan pertanian organik antara lain Djamhari (2003), Agus dkk (2006), Hafid (2006), Soemitro (2008), Suwanto (2008), Pradopo (2010), dan Sumartono (2010).

Djamhari (2003) telah melakukan kajian pemyarakatan Teknologi Budidaya Pertanian Organik Di Desa Sembalun Lawang Nusa Tenggara Barat. Mempelajari pengaruh pertanian anorganik terhadap kualitas tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kiblat pemakaian pupuk dan pestisida kimiawi yang dilakukan secara terus-menerus dapat berdampak pada populasi mikroba penyubur tanah sehingga banyak yang mati, seperti bakteri rizobium dan mikoriza, karena bakteri-bakteri ini berperan dalam pemanfaatan nitrogen dari udara dan unsur phospat.

Peneliti lainnya, Soemitro (2008) telah mengidentifikasi aspek-aspek pemasaran dalam perencanaan bisnis kemitraan antara penjual dengan petani beras organik di Desa Pasirhuni Kecamatan Ciawi Kabupaten Tasikmalaya. Dalam penelitian ini, Dinas Pertanian Kabupaten Tasikmalaya belum menerapkan secara menyeluruh metode *System Rice of Intensification* ke para petani organik di desa Pasirhuni Kecamatan Ciawi, karena belum masuk dalam program pembangunan Pemerintah Daerah. Suwanto (2008) telah mengidentifikasi dan melakukan analisis terhadap kendala yang dihadapi oleh para petani organik dalam menjalankan dan mengembangkan usaha pertanian mereka di Kecamatan Sawangan. Dalam kasus ini, peneliti juga merumuskan pendekatan perencanaan kebijakan pengembangan pertanian organik di

Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang. Suwanto (2008) memperoleh hasil 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 kurangnya dukungan pemerintah.

Pradopo (2010) telah melakukan kajian pola bertani padi sawah Kabupaten Pati ditinjau dari sistem pertanian berkelanjutan. Dari penelitian diperoleh beberapa hasil antara lain pola bertani yang diterapkan petani padi kurang sesuai dengan sistem pertanian berkelanjutan. Sumartono (2010) telah melakukan evaluasi pengaruh penerapan sistem pertanian organik terhadap peningkatan produktifitas lahan. Penelitian dilakukan dengan metode survay dengan tujuan mengevaluasi perubahan komponen abiotik dan tingkat produktivitas lahan sawah pada penerapan sistem pertanian organik di lahan sawah di dataran tinggi, sedang, dan rendah serta mengevaluasi perubahan hasil tanaman padi pada penerapan sistem pertanian organik pada lahan padi sawah di dataran tinggi, sedang, dan rendah. komponen abiotik tidak ada perbedaan yang nyata selama 6 musim tanam atau selama 3 tahun pengamatan yang ada, namun memiliki hasil yang semakin baik untuk semua komponen yang diamati meliputi kandungan nitrogen total, nitrogen tersedia, karbon organik, bahan organik, C/N ratio, boron total, boron tersedia, mangan total, mangan tersedia, pH tanah, asam humat, asam fulfat, KPK, dan stabilitas agregat. Penerapan sistem pertanian organik memberikan peningkatan tingkat produksivitas setelah dilakukan 6 kali penanaman padi. Produktivitas tanaman padi IR 64 yang digunakan dalam penerapan sistem pertanian organik ini, menunjukkan peningkatan yang berarti setelah 6 kali musim tanam. Untuk hasil tanaman padi terdapat perbedaan yang berarti untuk Kabupaten Wonosobo sebesar 23 persen, Kabupaten Purbalingga sebesar 38 persen, dan Kabupaten Cilacap sebesar 53 persen. Untuk hasil tanaman padi terdapat perbedaan yang berarti untuk Kabupaten Wonosobo sebesar 23 persen, Kabupaten Purbalingga sebesar 38 persen, dan Kabupaten Cilacap sebesar 53

persen. Hasil penelitian lainnya, menurut Agus dkk. (2006) menunjukkan bahwa usaha tani padi organik sangat menguntungkan, sehingga layak untuk diusahakan. Penelitian terbaru menurut Supartha dkk. (2012) diperoleh bahwa penambahan pupuk organik pada pertanaman padi sistem pertanian organik mampu meningkatkan hasil gabah kering panen sebesar 4,4% - 17,4%. Hasil gabah kering panen dan hasil gabah kering oven tertinggi diperoleh pada penambahan pupuk AA-01 (5,07 ton/Ha GKP, dan 3,94 ton/Ha GKO). Dari kajian berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa penelitian tentang evaluasi penerapan sistem pertanian organik di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang belum pernah dilakukan. Ringkasan hasil penelitian sebelumnya secara lengkap tersaji pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Ringkasan beberapa penelitian terdahulu

No.	Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil
1.	Pradopo (2010) (Tesis)	Kajian Pola Bertani Padi Sawah di Kabupaten Pati Ditinjau Dari Sistem Pertanian berkelanjutan (Studi Kasus di Kecamatan Pati)	Mengkaji pola bertani padi sawah di Kecamatan Pati Kabupaten Pati ditinjau dari sistem pertanian berkelanjutan.	Deskriptif, dengan pendekatan kuantitatif	pola bertani yang diterapkan petani padi sawah di Pati kurang sesuai dengan sistem pertanian berkelanjutan
2.	Suwantoro (2008) (Tesis)	Analisis Pengembangan Pertanian Organik di Kabupaten Magelang	Mengidentifikasi dan melakukan analisis terhadap kendala yang dihadapi oleh para petani organik dalam menjalankan dan mengembangkan usaha pertanian mereka di Kecamatan Sawangan. Merumuskan pendekatan perencanaan kebijakan pengembangan pertanian organik di Kecamatan Sawangan	Deskriptif	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 kurangnya dukungan pemerintah.
3	Djamhari (2003) (Jurnal)	Pemasyarakatan Teknologi Budidaya Pertanian Organik Di Desa Sembalun Lawang Nusa Tenggara Barat	Mempelajari pengaruh pertanian anorganik terhadap kualitas tanah	Metode deskriptif	akibat pemakaian pupuk dan pestisida kimiawi yang dilakukan secara terus-menerus dapat berdampak pada populasi mikroba penyubur tanah sehingga banyak yang mati, seperti bakteri rizobium dan mikoriza, karena bakteri-bakteri ini berperan dalam pemanfaatan nitrogen dari udara dan unsur phospat.

4	Agus, Suyono, dan Hermawan (2006) (Jurnal)	Analisis Kelayakan Usahatani Padi pada Sistem Pertanian Organik di Kabupaten Bantul	mengetahui apakah ada perbedaan keuntungan usahatani padi yang dibudidayakan melalui sistem pertanian organik dengan sistem konvensional (anorganik) Untuk mengetahui kelayakan usahatani padi organik	Metode deskriptif	Ditinjau dari analisis keuntungan sistem pertanian organik dan anorganik memberikan keuntungan yang hampir sama. Bila ditinjau dari nilai positif non finansial, pertanian organik lebih menguntungkan untuk dikembangkan.
5	Soemitro (2008) (Tesis)	Identifikasi Aspek-Aspek Pemasaran Dalam Perencanaan Bisnis Kemitraan Antara Penjual Dengan Petani Beras Organik: Studi Kasus di Desa Pasirhuni Kecamatan Ciawi Kabupaten Tasikmalaya.	Peningkatan kesejahteraan para petani organik dengan tidak mengeluarkan dana untuk membeli pestisida dan pupuk kimia sehingga keuntungan para petani ini tidak berkurang	Metode deskriptif	Dinas Pertanian Kabupaten Tasikmalaya belum menerapkan secara menyeluruh metode <i>System Rice of Intensification</i> ke para petani organik di desa Pasirhuni Kecamatan Ciawi, karena belum masuk dalam program pembangunan Pemerintah Daerah.
6	Sumartono (2010) (Jurnal)	Evaluasi penerapan sistem pertanian organik terhadap peningkatan produktifitas lahan	1. mengevaluasi perubahan komponen abiotik dan tingkat produktivitas lahan sawah pada penerapan sistem pertanian organik di lahan sawah di dataran tinggi, sedang, dan rendah. 2. mengevaluasi perubahan hasil tanaman padi pada penerapan sistem pertanian organik pada lahan padi sawah di dataran tinggi, sedang, dan rendah.	Metode survay	Penerapan sistem pertanian organik memberikan peningkatan tingkat produktivitas setelah dilakukan 6 kali penanaman padi. Produktivitas tanaman padi IR 64 yang digunakan dalam penerapan sistem pertanian organik ini, menunjukkan peningkatan yang berarti setelah 6 kali musim tanam. Untuk hasil tanaman padi terdapat perbedaan yang berarti untuk Kabupaten Wonosobo sebesar 23 persen, Kabupaten Purbalingga sebesar 38 persen, dan Kabupaten Cilacap sebesar 53 persen.

7.	Supartha, dkk. (Jurnal) (2012).	Aplikasi Jenis Pupuk Organik pada Tanaman Padi Sistem Pertanian Organik	menemukan kombinasi terbaik antara pupuk organik padat dengan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi.	Penelitian lapangan	penambahan pupuk organik pada pertanaman padi sistem pertanian organik mampu meningkatkan hasil gabah kering panen sebesar 4,4% - 17,4%. Hasil gabah kering panen dan hasil gabah kering oven tertinggi diperoleh pada penambahan pupuk AA-01 (5,07 ton/Ha GKP, dan 3,94 ton/Ha GKO)
----	---------------------------------	---	---	---------------------	--