

**PENGARUH KARAKTERISTIK SOSIAL EKONOMI PETANI
TERHADAP TINGKAT PENERAPAN SISTEM PERTANIAN BERKELANJUTAN
PADA BUDIDAYA PADI SAWAH
(STUDI KASUS DI KECAMATAN AMBAL KABUPATEN KEBUMEN)**



Tesis
Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S2 pada
Program Studi Ilmu Lingkungan

ISTIANTORO
30000212410010

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU LINGKUNGAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2013

TESIS

**PENGARUH KARAKTERISTIK SOSIAL EKONOMI PETANI
TERHADAP TINGKAT PENERAPAN SISTEM PERTANIAN BERKELANJUTAN
PADA BUDIDAYA PADI SAWAH
(STUDI KASUS DI KECAMATAN AMBAL KABUPATEN KEBUMEN)**

Disusun oleh

ISTIANTORO
30000212410010

Mengetahui,
Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Kedua

Prof. Dr. Ir. Azis Nur Bambang, MS

Dr. Tri Retnaningsih Soeprbowati, MAppSc

Ketua Program Studi
Ilmu Lingkungan

Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH KARAKTERISTIK SOSIAL EKONOMI PETANI TERHADAP TINGKAT PENERAPAN SISTEM PERTANIAN BERKELANJUTAN PADA BUDIDAYA PADI SAWAH (STUDI KASUS DI KECAMATAN AMBAL KABUPATEN KEBUMEN)

Disusun oleh

ISTIANTORO
30000212410010

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 28 Nopember 2013
dandinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Ketua

Prof. Dr. Ir. Azis Nur Bambang, MS

Tanda Tangan

.....

Anggota

1. Dr. Tri Retnaningsih Soeprbowati, MAppSc

.....

2. Prof. Dr. Ir. Sumarsono, MS

.....

3. Dr. Dra. Hartuti Purnaweni, MPA

.....

PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Sains dari Program Magister Ilmu Lingkungan seluruhnya merupakan hasil karya saya 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 dikemudian 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, November 2013

Istiantoro

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Istiantoro lahir di Purworejo pada tanggal 1 Januari 1981. Menamatkan pendidikan dasar di Sekolah Dasar Negeri (SDN) Katerban 2 pada tahun 1993. Setelah lulus dari Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 1 Kutoarjo pada tahun 1996, kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 1 Purworejo dan lulus pada tahun 1999. Menyelesaikan pendidikan S1 di Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian (PKP), Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta pada tahun 2004. Setelah lulus dari Universitas Sebelas Maret, penulis bekerja sebagai Penyuluh Pertanian di Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Kebumen sejak tahun 2006. Pada tahun 2012 penulis mendapatkan beasiswa dari Pusat Pendidikan dan Pelatihan Perencana Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional (Pusbindiklatren Bappenas) untuk melanjutkan pendidikan S2 di Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul : “PENGARUH KARAKTERISTIK SOSIAL EKONOMI PETANI TERHADAP TINGKAT PENERAPAN SISTEM PERTANIAN BERKELANJUTAN PADA BUDIDAYA PADI SAWAH (STUDI KASUS DI KECAMATAN AMBAL KABUPATEN KEBUMEN)”.

Penulis menyadari, bahwa tanpa dukungan dan dorongan dari berbagai pihak, penulisan tesis ini tidak akan berjalan dengan lancar. Oleh karena itu melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA. dan Dr. Dra.Hartuti Purnaweni, MPA selaku pengelola Program Magister Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana, Universitas Diponegoro.
2. Prof.Dr.Ir Azis Nur Bambang, MS dan Dr. Tri Retnaningsih Soeprbowati, MAppScyang telah memberikan arahan, saran dan bimbingan selama penulisan tesis ini.
3. Prof. Dr. Ir. Sumarsono, MS dan Dr. Dra. Hartuti Purnaweni, MPA atas saran-saran yang bermanfaat.
4. Seluruh staf pengajar Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro.
5. Pusbindiklatren Bappenas yang telah memberikan beasiswa untuk menyelesaikan studi di Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro..
6. Pemerintah Kabupaten Kebumen beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan belajar kepada penulis.
7. Orang tuaku Bapak Supono dan Ibu Darsini atas do’a restu dan dorongan semangat untuk segera menyelesaikan tesis ini.
8. Istri tercinta Eni Sunarti dan anak-anakku tersayang: Khairunnisa Yasmin Husna dan Danang Al Maisan Zhafar atas kesabaran dan pengertiannya selama penulis menempuh pendidikan dan menyelesaikan tesis ini.

9. Staf sekretariat Program Studi Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro; Pak Hastomo, Mbak Fitri, Mbak Andri, Mas Doni, Mas Adi dan Mas Sulis atas bantuan pengurusan administrasi untuk kelancaran penulis dalam studi.
10. Rekan-rekan di Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Kebumen atas segala dukungan dan informasinya.
11. Masyarakat Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen atas kerelaan berbagi waktu dan informasi.
12. Para responden yang telah membantu selama penulisan tesis ini
13. Rekan-rekan di di Magister Ilmu Lingkungan angkatan 35 atas kerjasama dan dukungannya.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tesis ini, semoga bantuan dan dorongan semua pihak senantiasa mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan dan penyempurnaan tesis ini. Akhirnya penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan memberikan khasanah pengetahuan khususnya dalam pertanian berkelanjutan.

Semarang, November 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
RIWAYAT HIDUP PENULIS	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTARTABEL	x
DAFTARGAMBAR.....	xii
DAFTARLAMPIRAN	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
 I. PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pendekatan Masalah.....	5
1.3 Perumusan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Output Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	7
1.7 Orisinalitas Penelitian	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Pembangunan Pertanian Berkelanjutan.....	13
2.2 Karakteristik Sosial Ekonomi Petani	14
2.3 Tingkat Penerapan Sistem Pertanian Berkelanjutan	16
2.4 Sistem Pertanian Tradisional	18
2.5 Sistem Pertanian Modern	19
2.6 Sistem Pertanian Berkelanjutan	20
2.7 Model Sistem Pertanian Berkelanjutan	22
2.8 Budidaya Padi Sawah.....	27
III. METODE PENELITIAN.....	31
3.1 Tipe Penelitian	31
3.2 Ruang Lingkup Penelitian	31
3.3 Variabel Penelitian.....	32
3.4 Populasi dan Sampel	34
3.5 Jenis dan sumber Data.....	34
3.6 Pengumpulan Data	35
3.7 Analisis Data	36
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	41
4.2 Karakteristik Sosial Ekonomi Responden.....	48
4.3 Analisis Tingkat Penerapan Sistem Pertanian Berkelanjutan pada Budidaya Padi Sawah di Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen...	51
4.4 Analisis Pengaruh Karakteristik Sosial Ekonomi Petani Terhadap	

	Tingkat Penerapan Sistem Pertanian Berkelanjutan pada Budidaya Padi Sawah di Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen ..	81
4.5	Pengembangan Sistem Pertanian Berkelanjutan pada Budidaya Padi Sawah di Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen...	87
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	97
5.1	Kesimpulan.....	97
5.2	Saran.....	98

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Penelitian terdahulu yang relevan ..	9
Tabel 3.1 Variabel penelitian	32
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Sistem Pertanian Berkelanjutan pada Budidaya Padi Sawah	37
Tabel 4.1.1 Penggunaan Lahan di Kecamatan Ambal Tahun 2012	44
Tabel 4.1.2 Komposisi Penduduk Usia Kerja di Kecamatan Ambal.....	46
Tabel 4.1.3 Curah Hujan Rata-rata selama 10 tahun	47
Tabel 4.2.1 Distribusi Responden berdasarkan Pengalaman Bertani	48
Tabel 4.2.2 Distribusi Responden berdasarkan Pendidikan Formal.....	48
Tabel 4.2.3 Distribusi Responden berdasarkan Pendidikan Non Formal	49
Tabel 4.2.4 Distribusi Responden berdasarkan Pendapatan	50
Tabel 4.2.5 Distribusi Responden berdasarkan Kekosmopolitan.....	50
Tabel 4.2.6 Distribusi Responden berdasarkan Status Kepemilikan Lahan	51
Tabel 4.3 Distribusi Responden berdasarkan Tingkat Penerapan Sistem Pertanian Berkelanjutan pada Budidaya padi Sawah.....	52
Tabel 4.3a Tingkat penerapan sistem pertanian berkelanjutan pada 2 responden dengan kategori tinggi	52
Tabel 4.3.1 Distribusi Responden berdasarkan Sistem Pengolahan Tanah	54
Tabel 4.3.2 Distribusi Responden berdasarkan Alat Pengolahan Tanah	56
Tabel 4.3.3 Distribusi Responden berdasarkan Varietas Benih	58
Tabel 4.3.4 Distribusi Responden berdasarkan Cara Tanam	59
Tabel 4.3.5 Distribusi Responden berdasarkan Sistem Tanam	61
Tabel 4.3.6 Distribusi Responden berdasarkan Keanekaragaman komoditas di sawah	63
Tabel 4.3.7 Distribusi Responden berdasarkan Cara Penyiangan	65
Tabel 4.3.8 Distribusi Responden berdasarkan Jenis Pupuk	67
Tabel 4.3.9 Distribusi Responden berdasarkan Dosis Pupuk Anorganik	68
Tabel 4.3.10 Distribusi Responden berdasarkan Waktu Pemupukan	69
Tabel 4.3.11 Distribusi Responden berdasarkan Jenis Bahan untuk Pengendalian Hama dan Penyakit	70
Tabel 4.3.12 Distribusi Responden berdasarkan Dosis Penggunaan Pestisida Kimia	72
Tabel 4.3.13 Distribusi Responden berdasarkan Intensitas Penggunaan Pestisida..	73
Tabel 4.3.14 Distribusi Responden berdasarkan Waktu Pengendalian Hama dan Penyakit	74
Tabel 4.3.15 Distribusi Responden berdasarkan Pola Pemberian Air	75
Tabel 4.3.16 Distribusi Responden berdasarkan Sarana Irigasi	75

Tabel 4.3.17 Distribusi Responden berdasarkan Waktu Panen.....	76
Tabel 4.3.18 Distribusi Responden berdasarkan Alat Panen	77
Tabel 4.3.19 Distribusi Responden berdasarkan Cara Merontok.....	78
Tabel 4.3.20 Distribusi Responden berdasarkan Pengelolaan Jerami	80
Tabel 4.4.1 Analisis simultan pengaruh karakteristik sosial ekonomi petani terhadap tingkat penerapan sistem pertanian berkelanjutan pada budidaya padi sawah	82
Tabel 4.4.2 Analisis parsial pengaruh karakteristik sosial ekonomi petani terhadap tingkat penerapan sistem pertanian berkelanjutan pada budidaya padi sawah	83
Tabel 4.6.1 Rata-rata penggunaan pupuk petani padi	89

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Road Map penelitian	28
Gambar 2 Kerangka alur Penelitian	29
Gambar 4.1.1 Peta Administrasi Kabupaten Kebumen.....	42
Gambar 4.1.2 Peta Sebaran Responden	43
Gambar 4.1.3 Piramida Penduduk Kelompok Umur 5 Tahunan	45
Gambar 4.3.1 Pengolahan tanah sempurna	56
Gambar 4.3.2 Pengolahan tanah menggunakan traktor berat.....	57
Gambar 4.3.3 Benih padi varietas ciherang.....	59
Gambar 4.3.4 Kegiatan memindah bibit padi	60
Gambar 4.3.5 Tanam pindah dengan umur bibit 25 HSS	61
Gambar 4.3.6 Sistem jajar legowo 6:1	62
Gambar 4.3.7 Sistem jajar legowo 4:1	63
Gambar 4.3.8 Hampan padi sawah	64
Gambar 4.3.9 Cara Penyiangan	66
Gambar 4.3.10 Saluran Irigasi Teknis	76
Gambar 4.3.11 Panen dengan sabit bergerigi	78
Gambar 4.3.12 Perontok dari bambu/kayu	79
Gambar 4.3.13 Perontok bermesin/power thresher.....	79
Gambar 4.3.14 Pedal thresher	80
Gambar 4.3.15 Pembakaran jerami	81
Gambar 4.6 Grafik prioritas	88

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Rekapitulasi Data Karakteristik Sosial Ekonomi Petani
- Lampiran 2 Rekapitulasi Data Tingkat Penerapan Sistem Pertanian Berkelanjutan pada Budidaya Padi Sawah
- Lampiran 3 Kuesioner Pengaruh Karakteristik Sosial Ekonomi Petani terhadap Tingkat Penerapan Sistem Pertanian Berkelanjutan pada Budidaya Padi Sawah (Studi Kasus di Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen)
- Lampiran 4 Hasil Analisis Pengaruh Karakteristik Sosial Ekonomi Petani terhadap Tingkat Penerapan Sistem Pertanian Berkelanjutan pada Budidaya padi Sawah (Studi Kasus di Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen).
- Lampiran 5 Kuesioner Pengembangan Sistem Pertanian Berkelanjutan pada Budidaya Padi Sawah di Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen

ABSTRAK

Dalam rangka mendukung pembangunan berkelanjutan, sistem pertanian berkelanjutan perlu diterapkan pada sektor pertanian termasuk dalam budidaya padi sawah. Hal ini untuk mendukung Agenda Riset Nasional tahun 2010 – 2014 pada bidang ketahanan pangan yang menyatakan pembangunan ketahanan pangan diarahkan untuk meningkatkan ketahanan pangan, kemandirian pangan, peningkatan pendapatan petani serta kelestarian lingkungan dan sumberdaya alam. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji karakteristik sosial ekonomi petani padi sawah, mengkaji tingkat penerapan sistem pertanian berkelanjutan pada budidaya padi sawah, mengkaji pengaruh karakteristik sosial ekonomi petani terhadap tingkat penerapan sistem pertanian berkelanjutan pada budidaya padi sawah, dan mengkaji pengembangan sistem pertanian berkelanjutan pada budidaya padi sawah. Lokasi penelitian dipilih di Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen dengan pertimbangan mempunyai sawah irigasi paling luas di Kabupaten Kebumen dan sebagian besar penduduk merupakan petani yang membudidayakan padi sawah secara intensif.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif analitis dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Analisis data menggunakan *rumus lebar interval kelas*, *uji regresi linear berganda* dan *Analysis Hierarchy Process (AHP)*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 70 % responden mempunyai pengalaman bertani 6 – 15 tahun; 87,5 % responden tamat Sekolah Dasar (SD); 77,5 % responden belum pernah mengikuti pendidikan non formal; 85 % responden mempunyai pendapatan antara Rp 300.000 – Rp 700.000; 87,5 % responden dengan kekosmopolitan tidak pernah dan 85 % sawah responden merupakan milik sendiri. Sebanyak 87,5 % responden berada pada kategori sedang pada penerapan sistem pertanian berkelanjutan pada budidaya padi sawah. Karakteristik sosial ekonomi berpengaruh signifikan terhadap tingkat penerapan sistem pertanian berkelanjutan pada budidaya padi sawah. Pengalaman bertani dan pendidikan non formal berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat penerapan sistem pertanian berkelanjutan pada budidaya padi sawah. Pengembangan sistem pertanian berkelanjutan pada budidaya padi sawah dengan prioritas berturut-turut melalui tahap pemupukan, pengolahan tanah, pengendalian hama dan penyakit, pengairan, pemanenan, penggunaan benih, penyiangan dan penanaman. Rekomendasi yang dapat diberikan antara lain : 1) perlu penelitian lebih lanjut mengenai sistem pertanian berkelanjutan pada budidaya padi sawah, 2) perlu petunjuk teknis dan petunjuk pelaksanaan penerapan sistem pertanian berkelanjutan pada budidaya padi sawah, dan 3) perlu peningkatan dalam penerapan sistem pertanian berkelanjutan pada budidaya padi sawah melalui penyuluhan menggunakan metode demonstrasi plot, studi banding dan karyawisata.

Kata kunci : *pertanian berkelanjutan, padi, Kecamatan Ambal, Kabupaten Kebumen.*

ABSTRACT

In order to support the sustainable development, the system of sustainable agriculture should be applied to a such many sectors including the agricultural sector, within the rice cultivation. This is for supporting The National Research's Agenda for the 2010 – 2014 on the food-security states that food-security development's directed for the increasing food security, food self-sufficiency , increasing farmers' income and preservation of the environment and the natural resources. This study aimed to assess the socioeconomic-characteristics of rice farmers, to assess the adoption level of the sustainable agricultural's systems in the rice cultivation, to assess the adoption level of the sustainable agricultural's systems in rice cultivation, and to assess the development of sustainable agricultural's systems in rice cultivation. Locations were selected for the research is the Ambal District, Kebumen Regency considers it has the most extensive irrigated rice fields in Kebumen Regency and most of the population are farmers who grow rice intensively.

The methode has used on this research is descriptive analytical methode with a quantitative approach. The sampling technique is using simple random sampling. Analysis of the datas using the formula width class intervals , multiple linear regression and Analysis Hierarchy Process (AHP) .

The results showed that 70 % of respondents have farming experience 6-15 years ; 87.5 % of respondents graduated from elementary school (SD), 77.50 % of respondents never followed the non-formal education ; 85 % of respondents' incomes are between Rp 300,000 - Rp 700,000 ; 87.50 % of respondents without the cosmopolity activities ever and 85 % of the respondents are the farmers with their field-rice's self-owned . A total of 87.5% of respondents were in the moderate category at the adoption of sustainable agricultural's system on rice cultivation. The socioeconomic-characteristics significantly influences the level of adoption of the sustainable farming's systems in rice cultivation. The farming's experiences and non-formal education significantly affected the rate of adoption of the system of the sustainable farming in the rice cultivation. The development of sustainable agricultural's systems in rice cultivation with the continuing priorities through many steps such as the successive stages of fertilization, tillage, pest and disease control, irrigation , harvesting , the using of seeds , weeding and planting. Recommendations can be provided include : 1) need further research on sustainable agricultural's systems on rice cultivation, 2) need the technical guidance and instructions at the adoption of sustainable agricultural's systems on rice cultivation, and 3) need to increase the adoption of sustainable agricultural's systems on rice cultivation through extension demonstration plot method, comparative studies and field trips.

Keywords : The sustainable agricultural's system,
rice, The Ambal District, The Kebumen Regency.