



**ANALISIS KELAYAKAN TEKNOLOGI SL-PHT PADA USAHATANI
SEMANGKA DI DESA MOJOSARI KECAMATAN PUGER
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna memenuhi salah satu syarat menyelesaikan
tugas akhir pada Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh:

**Irmita Rahma
NIM.101510601099**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**



**ANALISIS KELAYAKAN TEKNOLOGI SL-PHT PADA USAHATANI
SEMANGKA DI DESA MOJOSARI KECAMATAN PUGER
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna memenuhi salah satu syarat menyelesaikan
tugas akhir pada Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh:

**Irmita Rahma
NIM. 101510601099**

Pembimbing

DPU : Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS

DPA : Titin Agustina, SP, MP

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak dan Ibu tersayang,
2. Kakak tercinta Iklima Hafifah, Indah Umamah, Ida Vitria Nurma, Luki Adiasto dan Heri Swandana,
3. Adiku tersayang Ineke Agustina, M Rehan Pahlevi, Beby Kirana, Azalea Zahra Azizah, Ferdyanata dan Septia Anggraeni,
4. Guru-guruku mulai dari TK sampai dengan SMA,
5. Almamaterku tercinta Fakultas Pertanian Universitas Jember.

MOTTO

"Musuh yang paling bahaya diatas dunia ini adalah penakut dan bimbang. Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh"
(Andrew Jackson)

"Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil, kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik."
(Avelyn Underhill)

"Kun faya kun" yang berarti jadi jadilah. Apabila Allah telah menuliskan nasib seseorang menjadi lebih baik maka tidaklah sulit bagi-Nya.
(by My self)

"Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali jatuh."
(Confisus)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Irmitha Rahma

NIM : 101510601099

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Ilmiah Tertulis yang berjudul:“ Analisis Kelayakan Teknologi SL-PHT pada Usahatani Semangka di Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 12 November 2014
yang menyatakan,

Irmitha Rahma
NIM 101510601099

SKRIPSI

ANALISIS KELAYAKAN TEKNOLOGI SL-PHT PADA USAHATANI SEMANGKA DI DESA MOJOSARI KECAMATAN PUGER KABUPATEN JEMBER

Oleh:

Irmita Rahma
NIM 101510601099

Pembimbing,

Pembimbing Utama : Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS
NIP. 19610715 198503 2 002

Pembimbing Anggota : Titin Agustina, SP, MP
NIP. 19820811 200604 2 001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul: “Analisis Kelayakan Teknologi SL-PHT Pada Usahatani Semangka di Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember”, telah diuji dan disahkan oleh Fakultas pertanian pada:

Hari :
Tanggal : 2014
Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Tim Penguji:
Penguji 1,

Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS
NIP. 19610715 198503 2 002

Penguji 2,

Penguji 3,

Titin Agustina, SP, MP
NIP. 19820811 200604 2 001

Ir. Imam Syafi'i, MS
NIP. 19521218 198002 1 001

Mengesahkan
Dekan,

Dr. Ir. Jani Januar, M.T
NIP. 19590102 198803 1 002

RINGKASAN

Analisis Kelayakan Teknologi SL-PHT pada Usahatani Semangka di Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember. Irmira Rahma. 101510601099. Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Desa Mojosari merupakan desa yang terletak di Kecamatan Puger Kabupaten Jember yang mayoritas masyarakatnya berusahatani semangka. Jenis tanah berpasir menjadi alasan utama untuk berusahatani semangka, mengingat tanaman semangka syarat tumbuhnya menyukai kondisi lahan yang kering. Namun ironinya dalam menjalankan usahatani semangka, hambatan yang kerap kali muncul yaitu serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) yang bersifat resisten sehingga hal ini berdampak pada tingkat produksi. Selain OPT rendahnya produksi semangka juga dipengaruhi oleh menurunnya tingkat kesuburan tanah oleh penggunaan pestisida kimia secara berlebihan. Sehingga hal ini akan berdampak pada tingkat pendapatan yang diperoleh. Penggunaan bahan kimia secara berlebihan akan meningkatkan biaya usahatani. Adanya permasalahan yang terjadi di lapang membuat Dinas Pertanian Kabupaten Jember menerapkan sekolah lapang yang bergerak dalam bidang penanggulangan OPT yaitu SL-PHT (Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu).

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui perbedaan pendapatan usahatani semangka sebelum dan sesudah melakukan kegiatan SL-PHT (2) mengetahui perbedaan efisiensi biaya usahatani semangka sebelum dan sesudah melakukan kegiatan SL-PHT (3) mengetahui teknologi SL-PHT pada usahatani semangka di Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember layak atau belum untuk dikembangkan. Penentuan daerah penelitian menggunakan *purposive method*. Metode penelitian yang digunakan metode deskriptif, komparatif dan analitik. Metode pengambilan contoh menggunakan *total sampling*. Analisis data yang digunakan analisis pendapatan, R/C Ratio, analisis B/C Ratio dan menggunakan alat analisis uji-t berpasangan (*Simple Paired T-Test*).

Hasil analisis pendapatan menunjukkan bahwa rata – rata pendapatan petani semangka per Ha setelah adanya kegiatan SL-PHT lebih tinggi dibandingkan pendapatan petani semangka sebelum menerapkan kegiatan SL-PHT yaitu sebesar Rp. 10.714.828 dan Rp. 20.563.011. Analisis R/C ratio memberikan hasil bahwa adanya kegiatan SL-PHT biaya yang dikeluarkan lebih efisien dibandingkan sebelum menerapkan program SL-PHT yaitu 1,33 dan 1,70. Analisis B/C Ratio sebesar 1,77 menunjukkan bahwa teknologi SL-PHT yang diterapkan oleh petani semangka di Desa Mojosari sudah layak untuk dikembangkan karena selain nilai B/C Ratio > 1 selain itu dapat meningkatkan pendapatan dan menurunkan biaya usahatani sehingga menjadi lebih efisien.

Kata Kunci : *Pendapatan, R/C Ratio, Analisis B/C Ratio dengan Alat Analisis Uji-T Berpasangan (Simple Paired T-Test).*

SUMMARY

Feasibility Analysis of SL-PHT Technology on Watermelon farming in Mojosari village District of Puger Jember Regency. Irmita Rahma. 101510601099. Agribusiness Study Program Of Agriculture Faculty, Jember University.

Mojosari village is a village located in the district of Puger in Jember Regency that majority of whose people farming watermelons. types of was the main reason for farming watermelons, given the growing requirements watermelon plants like dry land conditions. But the irony in running the farm watermelons other obstacles that often arise, namely the emergence of Plant Pest Organisms (OPT) which is resistant so that it affects the level of production. In addition, declining fertility caused by the excessive use of chemicals as the main reason influencing the level of production and ultimately will have an impact on the level of earned income. Excessive use of chemicals in accordance with the rules or do not make a watermelon farmer in Mojosari village further increase the cost of farming. The existence of problems in the field to make the Department of Agriculture apply as if the field were engaged in pest prevention ie SL-PHT (Integrated Pest Management Field School).

This study aims to (1) determine differences in farm income watermelon before and after SL-PHT activities (2) determine differences in cost efficiency watermelon farm before and after SL-PHT activities (3) determine the SL-PHT technology on a watermelon farm in Mojosari village District of Puger in Jember Regency feasible or not yet to be developed. Determination of the study area using purposive method. The method of research used descriptive method, comparative and analytical. Sampling methods using total sampling. Data analysis used the analysis of revenue, R / C ratio, the analysis of B / C ratio and using a paired t-test analysis (Simple Paired T-Test).

The results of the analysis showed that the income of farmers income watermelon after the SL-PHT activities higher than watermelon farmer income before applying the SL-PHT activities. Analysis of R / C ratio gives the result that the activity of SL-PHT costs more efficiently than before applying the SL-PHT program and the analysis of the B / C ratio gives the result that the technology used is not feasible to be developed as the B / C ratio is less than 1 .

Keywords: Revenue, R / C ratio, Analysis of B / C Ratio and Analysis Tools-T Test Paired (Simple Paired T-Test).

PRAKATA

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Analisis Kelayakan Teknologi SL-PHT pada Usahatani Semangka di Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata satu (S1), pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Program Studi Agribisnis pada Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember, Dr. Ir. Jani Januar, M.T yang telah memberikan bantuan perijinan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah tertulis ini.
2. Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M.Rur.M, P.Hd yang telah memberikan bantuan sarana dan prasarana dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah tertulis ini.
3. Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS selaku Dosen Pembimbing Utama, Titin Agustina, SP. MP selaku Dosen Pembimbing Anggota dan Ir. Imam Syafi'i, MS sebagai Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu, pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini.
4. Julian Adam Ridjal, SP, MP selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, nasihat, dan motivasi dari awal perkuliahan hingga terselesaikannya karya ilmiah ini.
5. Bapak Agus Suropto, MM selaku kepala bidang Hortikultura yang selalu memberikan perijinan dalam pengambilan data sekunder, Bapak Yudi Caryastyawan, SP selaku kasi hortikultura di bidang hama penyakit yang telah memberikan arahan dan gambaran mengenai kegiatan SL-PHT, Bapak Yopi Hendrawan, SP dan Bapak Eko Wahyono, SP selaku tim penyuluh lapangan di Desa Mojosari yang telah menuntun kami dalam pengambilan data primer

kepada petani, serta saya terima kasih kepada Bapak Slamet selaku ketua Kelompok Tani Subur Jaya 3 beserta anggotanya karena telah meluangkan waktu, pikiran serta perhatiannya guna memberikan informasi untuk penelitian.

6. Orang tuaku tersayang, Bapak Moh Irsad dan Ibu Sri Hariyati, Kakakku tercinta Iklima Hafifah, Indah Umamah, Ida Vitria Nurma dan Luki Adiasto. Adikku tercinta Ineke Agustina, M Rehan Pahlevi dan Azalea Zahra Azizah serta keluarga besarku yang tiada pernah henti memberikan dukungan moril, do'a dan ikhtiar guna kelancaran dan kesuksesan dalam menjalankan segala sesuatunya.
7. Sahabat-sahabatku Aam, Nilam, Diana dan Dyah yang selalu memberiku spirit dan motivasinya serta kakak Rena yang mau menerima keluh-kesahku, meluangkan waktu serta tenaga untuk membantu dalam penelitian ini.
8. Teman-teman seperjuangan angkatan 2010 (kelas E maupun kelas F) Program Studi Agribisnis dan keluarga besar HIMASETA yang bersama kita saling menguatkan semangat selama perkuliahan dan penyelesaian penelitian.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang selalu memberikan semangat selama studi sampai selesai penulisan skripsi.

Harapan penulis semoga karya tulis ini bermanfaat bagi pembaca dan pihak yang ingin mengembangkannya.

Jember, 12 November 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN.....	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY	ix
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	6
1.3.1 Tujuan	6
1.3.2 Manfaat	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Penelitian Terdahulu	8
2.2 Tanaman Semangka	10
2.2.1 Syarat Tumbuh Buah Semangka.....	11
2.3 Prinsip Pengendalian Hama Terpadu (PHT).....	12
2.4 Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SL-PHT).....	13
2.5 Konsep Usahatani.....	14

2.6 Teori Biaya dan efisiensi biaya	15
2.7 Teori Pendapatan.....	18
2.8 Teori Kelayakan Teknologi.....	19
2.10 Kerangka Pemikiran.....	21
2.11 Hipotesis.....	25
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Penentuan Daerah Penelitian.....	26
3.2 Metode Penelitian.....	26
3.3 Metode Pengambilan Contoh.....	26
3.4 Metode Pengambilan Data	26
3.5 Metode Analisis Data	27
3.6 Definisi Operasional.....	31
BAB 4. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	33
4.1 Gambaran Umum Desa Mojosari	33
4.1.1 Letak dan Keadaan Wilayah	33
4.1.2 Luas Wilayah Penggunaan Lahan.....	33
4.1.3 Keadaan Penduduk Menurut Jenis Kelamin	35
4.1.4 Keadaan Penduduk Menurut Usia	36
4.1.5 Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencaharian	36
4.2 Karakteristik Usahatani Semangka di Desa Mojosari	37
4.3 Kelembagaan di Desa Mojosari.....	40
4.3.1 Kelompok Tani Subur Jaya 3.....	40
BAB 5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
5.1 Perbedaan Pendapatan Usahatani Semangka Sebelum dan Sesudah Melakukan Kegiatan SL-PHT di Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember.....	43

5.2 Perbedaan Efisiensi Biaya Usahatani Semangka Sebelum dan Sesudah Melakukan Kegiatan SL-PHT di Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember.....	50
5.3 Teknologi SL-PHT Layak atau Belum Untuk Dikembangkan di Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember	53
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	55
6.1 Kesimpulan.....	55
6.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.1	Produksi dan Produktivitas Tanaman Hortikultura Menurut Dinas Pertanian Kabupaten Jember Tahun 2010.....	2
1.2	Produksi dan Produktivitas Semangka Per-Kecamatan di Kabupaten Jember Menurut Dinas Pertanian Kabupaten Jember tahun 2012.....	2
4.1	Luas Wilayah Penggunaan Lahan di Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember.....	34
4.2	Luas dan Hasil Komoditas Tanaman Pangan dan Hortikultura di Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember.....	34
4.3	Jumlah penduduk di Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember	35
4.4	Rekapitulasi Usia Penduduk di Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember	36
4.5	Mata Pencaharian Pokok Penduduk di Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember.....	37
4.6	Unit Lembaga Ekonomi dan Unit Usaha di Desa Mojosari.....	40
5.1	Rincian Analisis Usahatani Semangka Per-Hektar/Musim di Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember Tahun 2013.....	45
5.2	Analisis Uji Beda Pendapatan Usahatani Semangka Sebelum dan Sesudah Adanya Kegiatan SL-PHT di Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember.....	50
5.3	Uji Beda Efisiensi Biaya Usahatani Semangka Sebelum dan Sesudah Adanya Kegiatan SL-PHT di Desa Mojosari.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Kurva Penawaran Individu.....	16
2.2	Hubungan total penerimaan (TR) dengan total biaya (TC).....	19
2.3	Skema Kerangka Pemikiran	24
4.1	Struktur Organisasi Kelompok Tani Subur Jaya 3 Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
A.	Daftar Identitas Petani Semangka Peserta Kegiatan SL-PHT di Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember.....	58
B.	Daftar Biaya Tetap Satu Kali Musim Tanam Petani Semangka Sebelum Kegiatan SL-PHT Per Ha.....	59
B ₁ .	Daftar Biaya Tetap Alat Satu Kali Musim Tanam Petani Semangka Sebelum Kegiatan SL-PHT Per Ha.....	60
B ₂ .	Daftar Biaya Tetap Bahan Satu Kali Musim Tanam Petani Semangka Sebelum Kegiatan SL-PHT Per Ha.....	62
C.	Daftar Biaya Variabel Benih dan Pupuk Satu Kali Musim Tanam Petani Semangka Sebelum Kegiatan SL-PHT Per Ha.....	63
D.	Daftar Biaya Obat-Obatan Satu Kali Musim Tanam Usahatani Semangka Sebelum Kegiatan SL-PHT Per Ha.....	66
E.	Daftar Biaya Tenaga Kerja Petani Semangka Satu Kali Musim Tanam Sebelum Kegiatan SL-PHT Per Ha.....	70
F.	Total Biaya Tetap Petani Semangka Sebelum Kegiatan SL-PHT Satu Kali Musim Tanam Per Ha....	76
G.	Total Biaya Variabel Petani Semangka Sebelum Kegiatan SL-PHT Satu Kali Musim Tanam Per Ha...	77
H.	Total Biaya Produksi Petani Semangka Sebelum Kegiatan SL-PHT Satu Kali Musim Tanam Per Ha...	78
I.	Daftar Total Penerimaan Petani Semangka Sebelum Kegiatan SL-PHT Satu Kali Musim Tanam.Per Ha...	79
J.	Daftar Pendapatan Petani Semangka Sebelum Kegiatan SL-PHT Satu Kali Musim Tanam Per Ha....	80

K.	Daftar Biaya Tetap Satu Kali Musim Tanam Petani Semangka Sesudah Kegiatan SL-PHT Per Ha.....	81
K ₁ .	Daftar Biaya Tetap Alat Satu Kali Musim Tanam Petani Semangka Sesudah Kegiatan SL-PHT Per Ha.....	82
K ₂ .	Daftar Biaya Tetap Bahan Satu Kali Musim Tanam Petani Semangka Sebelum Kegiatan SL-PHT.Per Ha.....	84
L.	Daftar Biaya Variabel Benih dan Pupuk Satu Kali Musim Tanam Petani Semangka Sesudah Kegiatan SL-PHT Per Ha.....	85
M.	Daftar Biaya Obat-Obatan Satu Kali Musim Tanam Usahatani Semangka Sesudah Kegiatan SL-PHT Per Ha.....	89
N.	Daftar Biaya Tenaga Kerja Petani Semangka Satu Kali Musim Tanam Sesudah Kegiatan SL-PHT Per Ha.....	93
O.	Total Biaya Tetap Petani Semangka Sesudah Kegiatan SL-PHT Satu Kali Musim Tanam Per Ha....	99
P.	Total Biaya Variabel Petani Semangka Sesudah Kegiatan SL-PHT Satu Kali Musim Tanam Per Ha....	100
Q.	Total Biaya Produksi Petani Semangka Sesudah Kegiatan SL-PHT Satu Kali Musim Tanam Per Ha...	101
R.	Daftar Total Penerimaan Petani Semangka Sesudah Kegiatan SL-PHT Satu Kali Musim Tanam.Per Ha...	102
S.	Daftar Pendapatan Petani Semangka Sesudah Kegiatan SL-PHT Satu Kali Musim Tanam Per Ha...	103
T.	Output Analisis Uji Beda Pendapatan Antara Petani Semangka Sebelum dan Sesudah Melakukan Kegiatan SL-PHT.....	104
U.	Output Analisis Uji Beda Efisiensi Biaya Antara Petani Semangka Sebelum dan Sesudah Melakukan Kegiatan SL-PHT.....	105

Kuisisioner.....	106
Dokumentasi.....	144
Bahan Pembuatan Pestisida Nabati.....	118