

**PEMANFAATAN LAHAN DENGAN AGROFORESTRY  
DALAM MENJAGA KELESTARIAN HUTAN RAKYAT DI  
DESA SITI LUHUR (KTH WANA LESTARI) DAN DI DESA  
KLAKAH KASIAN (KTH SIDOMAKMUR MULIA & KTH  
HARUM BANGKIT) DI KECAMATAN GEMBONG,  
KABUPATEN PATI**



Tesis  
Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S-2 pada  
Program Studi Ilmu Lingkungan

Susilo Margono  
30000212420046

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU LINGKUNGAN  
SEKOLAH PASCA SARJANA UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2017**

## HALAMAN PENGESAHAN

### **PEMANFAATAN LAHAN DENGAN AGROFORESTRY DALAM MENJAGA KELESTARIAN HUTAN RAKYAT DI DESA SITI LUHUR (KTH WANA LESTARI) DAN DI DESA KLAKAH KASIAN (KTH SIDOMAKMUR MULIA & KTH HARUM BANGKIT) DI KECAMATAN GEMBONG, KABUPATEN PATI**

Disusun oleh

Susilo Margono  
30000212420046

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal 28 Desember 2017  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Ketua

Tanda tangan

Dr. Jafron Wasiq Hidayat, M.Sc

.....

Anggota

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

.....

2. Prof. Dr. Ir. Aziz Nur Bambang, MS

.....

3. Dr. Ir. Bambang W.H.E.P.,MS, M.Agr.Sc

.....

# TESIS

## **PEMANFAATAN LAHAN DENGAN AGROFORESTRY DALAM MENJAGA KELESTARIAN HUTAN RAKYAT DI DESA SITI LUHUR (KTH WANA LESTARI) DAN DI DESA KLAKAH KASIAN (KTH SIDOMAKMUR MULIA & KTH HARUM BANGKIT) DI KECAMATAN GEMBONG, KABUPATEN PATI**

Disusun oleh

Susilo Margono  
30000212420046

Semarang, 28 Desember 2017

Mengetahui  
Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama,

Pembimbing Kedua,

Prof. DR. Ir. AZIS NUR BAMBANG, MS  
NIP. 19520918 197803 1 004

Dr. Ir. BAMBANG W.H.E.P.,MS, M.Agr.Sc  
NIP. 19631102 198902 1 001

Dekan  
Sekolah Pasca Sarjana  
Universitas Diponegoro

Ketua Program Studi  
Magister Ilmu Lingkungan  
Universitas Diponegoro

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

Prof. Dr. Hadiyanto, S.T., M.Sc  
NIP. 19751029 199903 1 004

## **PERNYATAAN**

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

Adapun bagian-bagian tertentu 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 lain sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Semarang, 28 Desember 2017

Susilo Margono  
300002122420046

## BIODATA PENULIS



Susilo Margono, Saya dilahirkan di Surakarta pada tanggal 12 Oktober 1977. Menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di Solo pada tahun 1990, kemudian melanjutkan pendidikan pada Sekolah Menengah Pertama tahun 1990 dan dapat menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama pada tahun 1993, pendidikan Sekolah Menengah Atas tahun 1996, dan pada tahun 2001 penulis berhasil menyelesaikan pendidikan S1 Kehutanan di Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor. Pada saat ini penulis bekerja di Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah sebagai Penyuluh Kehutanan.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan petunjuk, kesehatan dan kesempatan bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan tesis yang berjudul “Pemanfaatan Lahan Dengan Agroforestry Dalam Menjaga Kelestarian Hutan Rakyat Di Desa Siti Luhur (Kth Wana Lestari) Dan Di Desa Klakah Kasian (Kth Sidomakmur Mulia & Kth Harum Bangkit) Di Kecamatan Gembong, Kabupaten Pati. Adapun penulisan tesis ini merupakan persyaratan yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar Magister dalam Program Pasca Sarjana Magister Ilmu Lingkungan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang telah membantu dan membimbing penulisan tesis ini, yaitu :

1. Prof. Dr. Ir. Aziz Nur Bambang, MS.
2. Dr. Ir. Bambang W.H.E.P.,MS, M.Agr.Sc.
3. Dr. Jafron Wasiq Hidayat, M.Sc.
4. Dr. Fuad Muhammad, S.Si, M.Si.
5. Kepala Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov. Jateng.
6. Kepala Badan Kepegawaian Daerah Prov. Jateng yang telah memberikan ijin belajar.
7. Istri, orang tua, dan anak-anak tercinta yang selalu berdoa dan memberikan motivasi.
8. Penyuluh Kehutanan di wilayah Kecamatan Gembong, Kabupaten Pati yang telah membantu, memberikan dukungan data, dan informasi terkait dengan penelitian
9. KTH Wana Lestari, Harum Bangkit dan Sidomakmur Mulia yang telah memberikan informasi terkait dengan penelitian.
10. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian tesis ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis.

Penulis juga menyampaikan permohonan maaf apabila dalam penulisan tesis ini ada perbuatan dan perkataan penulis yang kurang berkenan.

Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan

Semarang, 28 Desember 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	iii
BIODATA PENULIS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.5. Penelitian Terdahulu	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1. Pengertian-Pengertian	11
2.2. Pengelolaan Hutan Rakyat	12
2.3. Agroforestry	13
2.4. Manfaat Pemanfaatan Lahan Dengan Agroforestry	15
2.5. Dampak Pemanfaatan Lahan Dengan Agroforestry	16
2.6. Pengelolaan Agroforestry	18
2.7. Kelayakan Investasi	20
2.8. Analisis SWOT	22
2.9. Volume Tegakan Sengon	24
2.10. Matrik Alasan Penggunaan Metode	25
III. METODE PENELITIAN	27
3.1. Kerangka Pikir Penelitian	27
3.2. Kerangka Konsep Penelitian	27
3.3. Metode Penelitian	29
3.4. Ruang Lingkup Penelitian	29
3.5. Populasi Dan Sampel	30
3.6. Jenis Dan Sumber Data	31
3.7. Metode Pengumpulan Data	31
3.8. Metode Analisis Data	32
3.8.1. Metode Analisis Data Ekonomi	32
3.8.2. Metode Analisi Data Untuk Rekomendasi Agroforestry	35



IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1.	Desa Siti Luhur Dan Desa Klakah Kasian	44
4.2.	Profil Kelompok Tani	47
4.3.	Pengelolaan Agroforestry	53
4.4.	Analisis Kelayakan Investasi	64
4.4.1.	Net Present Value (NPV)	65
4.4.2.	Benefit Cost Ratio (BCR)	66
4.4.3.	Internal Rate of Return (IRR)	67
4.5.	Metode Analisis Data Untuk Rekomendasi Agroforestry	67
4.5.1.	Analisis Matrik IFE dan EFE	71
4.5.2.	Matrik Internal Dan Eksternal	73
4.5.3.	Analisis SWOT	75
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	79
5.1.	Kesimpulan	79
5.2.	Saran	80
VI.	RINGKASAN	81
	DAFTAR PUSTAKA	84

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Penelitian Terdahulu	6
2. Alasan Penggunaan Metoda Analisis	26
3. Faktor Strategi Eksternal	37
4. Faktor Strategi Internal	38
5. Matrik Swot	39
6. Matrik Internal Eksternal	41
7. Jumlah Penduduk Menurut Kelamin	45
8. Jumlah Penduduk Menurut Pendidikan	45
9. Data Usia Produktif	46
10. Potensi Kehutanan Dan Perkebunan	46
11. Kelompok Tani Di Desa Siti Luhur Dan Klakah Kasian	47
12. Administrasi Kelompok Tani Hutan Wana Lestari	48
13. Administrasi Kelompok Tani Sidomakmur Mulia	50
14. Administrasi Kelompok Tani Hutan Harum Bangkit	52
15. Biaya Pengelolaan agroforestry sengon&kopi	59
16. Biaya Pengelolaan agroforestry sengon&ketela pohon	60
17. Biaya Pengelolaan agroforestry sengon&cengkeh	61
18. Pendapatan agroforestry sengon&kopi	62
19. Pendapatan agroforestry sengon&ketela pohon	62
20. Pendapatan agroforestry sengon&cengkeh	63
21. Rekapitulasi Cash Flow Agroforestry	65
22. Hasil Pembobotan IFE-EFE Elemen SWOT	69
23. Internal Faktor Evaluation	70
24. Eksternal Faktor Evaluation	70
25. Penilaian Bobot IFE	71
26. Penilaian Bobot EFE	72
27. Matrik Internal Dan Eksternal	74

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
1. Diagram Analisis Swot	23
2. Kerangka Konsep Pemikiran	28
3. Peta Desa Siti Luhur dan Desa Klakah Kasian	44
4. Agroforestry Sengon Dan Kopi	58
5. Agroforestry Sengon Cengkeh	58
6. Agroforestry Sengon Ketela	58
7. Posisi KTH Dalam Diagram Analisi Swot	73

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Matrik Analisis Swot	89
2. Usaha Tani Kelompok Tani Hutan	91
3. Quisioner Data Usaha Tani (Agroforestry)	96
4. Quisioner Tanggapan Terhadap Agroforestry	99
5. Dokumentasi Penelitian	102

## ABSTRAK

Pemanfaatan lahan yang baik dan ramah lingkungan yang bisa diterapkan adalah dengan agroforestry. Sehingga petani memperoleh pendapatan jangka pendek dan jangka panjang, selain itu kegiatan penebangan pohon dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup dapat dicegah. Penelitian ini di laksanakan di Desa Siti Luhur (kelompok tani hutan Wana Lestari) dan Desa Klakah Kasian (kelompok tani hutan Sidomakmur Mulia dan Harum Bangkit), Kecamatan Gembong, Kabupaten Pati. Kecamatan Gembong masuk dalam wilayah Sub DAS Sani yang merupakan kawasan Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Juwana. Konversi lahan dari hutan menjadi bukan hutan juga terjadi di hulu DAS Juwana, sehingga terjadi erosi dan mengakibatkan lahan kritis. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa pola pemanfaatan lahan dengan Agroforestry menggunakan analisis SWOT dan mengevaluasi Kelayakan Ekonomi dari pemanfaatan lahan dengan Agroforestry. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif. Metode pengumpulan data dengan wawancara dan observasi.

Agroforestry yang diterapkan oleh kelompok tani hutan Sidomakmur Mulia, Harum Bangkit di Desa Klakah Kasian dan kelompok tani hutan Wana Lestari di Desa Sitiluhur berturut-turut adalah sengon - kopi, sengon - ketela pohon dan sengon - cengkeh. Strategi yang bisa diterapkan agar masyarakat umum di Desa Siti Luhur dan Klakah Kasian memanfaatkan lahan dengan agroforestry adalah Penyuluh kehutanan harus aktif memberikan sosialisasi dan penyuluhan kepada KTH dan masyarakat untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan dengan agroforestry.

Dari ketiga pola agroforestry yang diterapkan, komoditas sengon - kopi di kelompok tani hutan Sidomakmur Mulia memiliki nilai kelayakan yang paling tinggi yaitu NPV : 74,999,990, IRR : 27.74 dan BCR : 4.2, dan paling rendah adalah komoditas sengon - ketela pohon di kelompok tani hutan Harum Bangkit yaitu dengan nilai NPV : 13,467,393, IRR : 14.89 dan BCR : 2,68. Strategi yang diterapkan agar pendapatan kelompok tani hutan dan masyarakat meningkat yaitu dengan mengoptimalkan keberadaan penyuluh, peneliti dan pemerintah setempat agar memberikan dukungan dalam bentuk pelatihan dan penyuluhan terkait dengan pengolahan pasca panen, pasar, pemasaran, agroforestry, jasa lingkungan, kualitas hasil panen, kelestarian lingkungan dan juga dengan menjadikan kelompok tani hutan Sidomakmur Mulia Desa Klakah Kasian sebagai demplot percontohan, pelatihan serta pemagangan bagi kelompok tani hutan yang lain.

Kata kunci : *Agroforestry, kelompok tani hutan, Sengon, Kabupaten Pati*

## ABSTRACT

Use of good and environmentally friendly land that can be applied is with agroforestry. So farmers get short-term and long-term income, in addition to logging activities in order to meet the needs of life can be prevented. This research was conducted in Siti Luhur Village (Wana Lestari forest farmer group) and Klakah Kasian Village (Sidomakmur Mulia forest farmer group and Harum Bangkit forest farmer group), Gembong sub-district, Pati regency. Gembong sub-district is included in the Sani Sub Basin area which is the Upper River Basin (DAS) Juwana area. Land conversion from forest to non-forested areas also occurs in the upper watershed of Juwana watershed, resulting in erosion and resulting degraded land. The objective of this research is to analyze land use pattern with Agroforestry using SWOT analysis and evaluate Economic Feasibility of land use with Agroforestry. This research is descriptive qualitative. Methods of data collection by interview and observation.

Agroforestry applied by forest farmer group Sidomakmur Mulia, Harum Bangkit in Klakah Kasian Village and Wana Lestari forest farmer group in Sitaluhur Village are respectively sengon & kopi, sengon & cassava and sengon & cloves. Strategies that can be applied to the general public in the village of Siti Luhur and Klakah Kasian utilize the land with agroforestry is Forestry Extensionists should be active to provide socialization and counseling to forest farmer group and communities to optimize the use of land with agroforestry.

Of the three agroforestry patterns applied, the sengon - coffee commodity in Sidomakmur Mulia forest farmer group have the highest feasibility value of NPV: 74,999,990, IRR: 27.74 and BCR: 4.2, and the lowest was sengon - cassava commodity in Harum Bangkit forest farmer group ie with NPV value: 13,467,393, IRR: 14.89 and BCR: 2,68. The strategies implemented to increase the income of forest farmer groups and communities by optimizing the existence of extension workers, researchers and local government to provide support in the form of training and counseling related to post-harvest processing, market, marketing, agroforestry, environmental services, crop quality, environmental sustainability and also by making the forest farmer group of Sidomakmur Mulia Desa Klakah Kasian as pilot demonstration plot, training and apprenticeship for other forest farmer groups.

Keywords: *Agroforestry, Forest Farmer Group, Sengon, Pati Regency*