

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Tanaman Bioenergi.....	6
2.2 Perkembangan Penggunaan Biomassa Sebagai Bioenergi .....	7
2.3 Kelebihan dan Kekurangan Biomassa Sebagai Bioenergi.....	8
2.4 Tanaman Penghasil Kayu Energi .....	10
2.5 Interaksi Masyarakat dengan Hutan .....	11
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>13</b>

3.1 Metode Dasar.....	13
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	13
3.3 Jenis Data.....	14
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	14
3.5 Penentuan Responden.....	15
3.6 Pengolahan dan Analisis Data.....	15
3.6.1 Analisa Data Potensi Aktual Gamal ( <i>Gliricidia sepium</i> ).....	15
3.6.2 Analisa Tingkat Konsumsi Kayu Bakar dan Pemenuhannya..	17
3.6.3 Analisa Kontribusi Lahan Andil Terhadap Pendapatan Pesanggem.....	19
3.6.4 Analisa Rancangan Pola Tanam .....	20
<b>BAB IV DESKRIPSI WILAYAH.....</b>	<b>22</b>
4.1 RPH Mliwang.....	22
4.1.1 Deskripsi Umum Kawasan.....	22
4.1.2 Karakteristik Lahan .....	23
4.1.3 Iklim.....	23
4.1.4 Kondisi Masyarakat.....	24
4.2 Desa Mrisi .....	24
4.2.1 Wilayah Administrasi.....	24
4.2.2 Penggunaan Lahan.....	25
4.2.3 Kependudukan .....	25
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>27</b>
5.1 Karakteristik Responden.....	27

5.2 Potensi Gamal ( <i>Gliricidia sepium</i> ) di RPH Mliwang .....	29
5.2.1 Persebaran Gamal ( <i>Gliricidia sepium</i> ) di RPH Mliwang.....	29
5.2.2 Riap dan Potensi Aktual Biomassa Gamal ( <i>Gliricidia sepium</i> ) di RPH Mliwang.....	31
5.3 Konsumsi Kayu Bakar Masyarakat Dusun Kaliceret.....	35
5.3.1 Tingkat Konsumsi Kayu Bakar .....	35
5.3.2 Tingkat Pemenuhan Energi dari Lahan Milik.....	37
5.4 Peran Lahan Andil Terhadap Pendapatan Penggarap .....	38
5.4.1 Perubahan Luas Andil Semenjak Adanya Hutan Tanaman Energi Dusun Kaliceret .....	38
5.4.2 Kontribusi Lahan Andil Terhadap Pendapatan Penggarap .....	42
5.5 Rancangan Pola Tanam Hutan Tanaman Energi Untuk Memenuhi Kebutuhan Industri dan Masyarakat Setempat.....	45
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>55</b>
6.1 Kesimpulan.....	55
6.2 Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>61</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Lembaga masyarakat desa hutan di RPH Mliwang.....	24
Tabel 4. 2. Penggunaan lahan desa Mrisi.....	25
Tabel 4. 3. Pendidikan warga desa Mrisi .....	26
Tabel 5. 1. Karakteristik responden.....	27
Tabel 5. 2. Data persebaran gamal (Gliricidia sepium) RPH Mliwang tahun 2022.....	30
Tabel 5. 3. Lokasi penebangan gamal tahun 2021 .....	31
Tabel 5. 4. Rata-rata berat pohon gamal (Gliricidia sepium).....	32
Tabel 5. 5. Riap gamal (Gliricidia sepium) .....	34
Tabel 5. 6. Estimasi potensi kayu gamal (Gliricidia sepium) RPH Mliwang tahun 2022.....	34
Tabel 5. 7. Standar Produksi gamal (Gliricidia sepium) yang diharapkan di RPH Mliwang Tahun 2022.....	34
Tabel 5. 8. Intensitas penggunaan kayu bakar responden.....	36
Tabel 5. 9. Sumber perolehan kayu bakar responden.....	37
Tabel 5. 10. Sumber dan tingkat perolehan kayu bakar .....	38
Tabel 5. 11. Luas lahan andil responden sebelum pembangunan hutan tanaman energi .....	39
Tabel 5. 12. Luas lahan andil responden setelah pembangunan hutan tanaman energi.....	40
Tabel 5. 13. Kontribusi lahan andil responden terhadap pendapatan tahun 2022.....	42
Tabel 5. 14. Luas dan persebaran lahan andil di RPH Mliwang .....	45
Tabel 5. 15. Jumlah penduduk bermata pencaharian petani dan buruh tani... 45	
Tabel 5. 16. Kriteria kesejahteraan menurut kategori world bank dan Sajogyo .....	46
Tabel 5. 17. Potensi produksi pada pola tanam plang-plangan dengan komposisi 60:40% .....	48
Tabel 5. 18. Potensi produksi gamal pada pola tanam dengan komposisi 65:35% .....	49
Tabel 5. 19. Potensi produksi gamal pada pola tanam plang-plangan dengan komposisi 63:37% .....	49
Tabel 5. 20. Perbandingan produksi gamal dan jagung pada pola tanam klaster .....	49
Tabel 5. 21. Luas lahan andil pola tanam plang-plangan dengan komposisi 60:40% .....	52
Tabel 5. 22. Luas lahan andil pola tanam plang-plangan dengan komposisi 55:45 %.....	53
Tabel 5. 23. Luas lahan andil pola tanam plang-plangan dengan komposisi 52:48% .....	53



Gambar 3. 1. Ilustrasi tumpukan kayu bakar untuk pengukuran stepel meter	17
Gambar 4. 1. Peta Lokasi Penelitian.....	22
Gambar 5. 1. Produksi aktual gamal ( <i>Gliricidia sepium</i> ) (kg/pohon).....	32
Gambar 5. 2. Produksi aktual gamal ( <i>Gliricidia sepium</i> ) (ton/ha) .....	33
Gambar 5. 3. Grafik riap volume gamal ( <i>Gliricidia sepium</i> ) (m <sup>3</sup> /ha/th).....	33
Gambar 5. 4. Rata-rata pendapatan masyarakat sebelum dan sesudah pembangunan hutan tanaman energi.....	44
Gambar 5. 5. Ilustrasi pola tanam klaster 70:30% .....	50
Gambar 5. 6. Ilustrasi pola tanam plong-plongan 60:40% .....	51
Gambar 5. 7. Ilustrasi pola tanam plong-plongan 65:35 % .....	52
Gambar 5. 8. Ilustrasi pola tanam plong-plongan 63:37% .....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Panduan Kuesioner Responden.....	61
Lampiran 2. Data Responden.....	67
Lampiran 3. Dokumentasi pengambilan data responden di Dusun Kaliceret, Dusun Kaliceret.....	68
Lampiran 4. Dokumentasi Penyipanan Pengukuran Kayu Bakar Responden	70
Lampiran 5. Keadaan Rumah Responden Dusun Kaliceret.....	71
Lampiran 6. Rekapitulasi Hasil Uji Petik Gamal ( <i>Gliricidia sepium</i> ) .....	72
Lampiran 7. Tabel kepemilikan temak responden.....	73
Lampiran 8. Tabel penggunaan lahan responden.....	74
Lampiran 9. Tabel tingkat konsumsi kayu bakar responden.....	75
Lampiran 10. Tabel kontribusi sumber-sumber pendapatan responden tahun 2022 .....	77
Lampiran 11. Tabel rata-rata pendapatan responden sebelum dan sesudah yang terkena dampak pembangunan HTE .....	79
Lampiran 12. Estimasi tingkat pendapatan responden serta klasifikasi tingkat kesejahteraannya berdasarkan kriteria Sajogyo dan world bank .....	80
Lampiran 13. Tabel tingkat kesejahteraan rumah tangga responden menurut Sajogyo.....	81
Lampiran 14. Tabel tingkat kesejahteraan rumah tangga responden menurut world bank.....	82