

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI .....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Batasan Masalah.....	6
1.5 Manfaat Penelitian .....	8
1.6 Keaslian/Kebaruan Penelitian .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka .....	9
2.2 Landasan Teori.....	14
2.2.1 Kependudukan, kelistrikan dan pendapatan daerah.....	14
2.2.2 Analisis kelayakan ekonomi .....	17
2.2.3 Pengolahan kelapa sawit.....	20
2.2.4 Pembangkit listrik tenaga biomasa .....	22
2.2.5 Pembangkit listrik tenaga biogas .....	25
2.2.6 Pembangkit listrik tenaga surya.....	29

2.2.7	Pembangkit listrik tenaga air .....	36
2.2.8	Kelayakan dan keberlanjutan .....	48
2.3	Pertanyaan Penelitian .....	53
2.4	Hipotesis .....	54
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>55</b>
3.1	Lokasi Penelitian .....	55
3.2	Metodologi Penelitian .....	56
3.2.1	Studi pendahuluan .....	57
3.2.2	Pengumpulan data .....	57
3.2.3	Pengolahan data .....	57
3.2.4	Kesimpulan dan rekomendasi .....	58
3.3	Data Penelitian yang akan Digunakan .....	59
3.4	Waktu Penelitian .....	65
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>66</b>
4.1	Pembangkit Listrik Tenaga Biomasa .....	66
4.1.1	Kondisi lokasi dan data penelitian .....	66
4.1.2	Analisis potensi dan pemetaan .....	67
4.1.3	Analisis kelayakan teknis .....	72
4.1.4	Analisis kelayakan ekonomi .....	75
4.1.5	Rangkuman analisis potensi dan kelayakan .....	78
4.2	Pembangkit Listrik Tenaga Biogas .....	79
4.2.1	Kondisi lokasi dan data penelitian .....	79
4.2.2	Analisis potensi dan pemetaan .....	79
4.2.3	Analisis kelayakan teknis .....	83
4.2.4	Analisis kelayakan ekonomi .....	88
4.2.5	Rangkuman analisis potensi dan kelayakan .....	91
4.3	Pembangkit Listrik Tenaga Surya .....	92

4.3.1	Kondisi lokasi dan data penelitian .....	92
4.3.2	Analisis potensi berdasarkan area (non residensial) .....	93
4.3.3	Analisis potensi dan pemetaan (residensial) .....	95
4.3.3	Analisis kelayakan teknis.....	104
4.3.4	Analisis kelayakan ekonomi .....	113
4.3.5	Rangkuman analisis potensi dan kelayakan.....	115
4.4	Pembangkit Listrik Tenaga Air .....	116
4.4.1	Kondisi lokasi dan data penelitian .....	116
4.4.2	Analisis potensi dan pemetaan.....	119
4.4.3	Analisis kelayakan teknis.....	130
4.4.4	Analisis kelayakan ekonomi .....	141
4.4.5	Rangkuman analisis potensi dan kelayakan.....	143
4.5	Perbandingan Energi Terbarukan.....	143
4.6	Rangkuman Analisis Kelayakan .....	148
4.6.1	Rangkuman Analisis Kelayakan Teknis .....	148
4.6.2	Rangkuman analisis kelayakan ekonomi .....	156
BAB V KESIMPULAN.....		158
5.1	Kesimpulan .....	158
5.2	Saran.....	159
DAFTAR PUSTAKA .....		160
LAMPIRAN.....		167