

# DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Kerangka Pemikiran Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Biogas .....	5
2.2 Komposisi Biogas .....	6
2.3 Kandungan Kulit Nanas .....	7
2.3.1 Morfologi Tumbuhan.....	7
2.4 Perkembangan Teknologi Biogas .....	8
2.5 Temperatur .....	11
2.6 Penelitian Terdahulu .....	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	14
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	14
3.2 Prosedur Penelitian .....	14
3.2.1 Studi Literatur .....	14

3.2.2	Persiapan Alat dan Bahan .....	14
3.2.3	Skema Alat Produksi .....	15
3.2.4	Pembuatan Biogas .....	16
3.2.5	Pengumpulan Data .....	16
3.2.6	Kesimpulan .....	16
3.2.7	Diagram Alir Penelitian .....	17
3.3	Variabel Penelitian .....	18
3.3.1	Variabel Kontrol .....	18
3.3.2	Variabel <i>Independent</i> .....	19
3.3.3	Variabel <i>Dependent</i> .....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		20
4.1	Alat Biogas .....	20
4.1.1	Hasil Perancangan Alat Biogas pada <i>Digester</i> .....	20
4.1.2	Proses Pencampuran Substrat Biogas .....	21
4.1.3	Perancangan Penampungan Biogas ke Penanak Nasi .....	24
4.2	Hasil Observasi dan Pembahasan .....	26
4.2.1	Pengaruh Temperatur pada Produksi Biogas .....	29
4.2.2	Tekanan Biogas pada Produksi Biogas .....	31
4.2.3	Massa Biogas Pada Produksi Biogas .....	34
4.3	Analisis Hubungan Temperatur, Tekanan, dan Massa .....	37
4.4	Performa Penanak Nasi Biogas .....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		58
5.1	Kesimpulan .....	58
5.2	Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....		60
LAMPIRAN .....		60