

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN TUGAS	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	3
I.3. Batasan Masalah	3
I.4. Tujuan Penelitian	3
I.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III DASAR TEORI	11
III.1. Siklus Rankine Ideal	11
III.2. Siklus Rankine Organik Tenaga Biomassa	13
III.3. Fluida Kerja Sistem ORC	16
III.4. Diagram QT	17
III.5. Analisis Nilai Kalor dan Pembakaran Biomassa	19
III.6. Menara Pendingin	20
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	22
IV.1. Alat Penelitian	22

IV.2. Tata Laksana Penelitian	23
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	30
V.1 Hasil Simulasi Desain Sistem ORC Tenaga Biomassa.....	30
V.2 Instalasi Sistem Pembangkit Daya berbasis ORC Tenaga Biomassa	39
V.2.1. Komponen Utama Siklus ORC.....	39
V.2.1.1. Evaporator dan <i>Preheater</i>	39
V.2.1.2. <i>Feed pump</i>	40
V.2.1.3. Kondenser	40
V.2.1.4. Rekuperator	40
V.2.1.5. Turbin ORC	40
V.2.1.6. Generator	40
V.2.2. Komponen Pendukung Sistem Siklus ORC	41
V.2.2.1. Menara pendingin	41
V.2.2.2. Alat pembakar biomassa.....	41
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
VI.1 Kesimpulan	42
VI.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN A. Spesifikasi Turboden 3	46
LAMPIRAN B. Karakter Fisik Fluida Termal Dowtherm J.....	47
LAMPIRAN C. Karakter Fisik Fluida Organik R245fa.....	48