

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN TUGAS.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	2
I.3 Tujuan	3
I.4 Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III DASAR TEORI	8
III. 1. Adsorpsi	8
III.1.1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adsorpsi.....	9
III.1.2. Pasangan Adsorben Adsorbat	10
III.1.3. Prinsip Sistem Refrigerasi Adsorpsi	14
III. 2. Perpindahan Panas	16
III. 2.1. Perpindahan Panas secara Konduksi	17

III. 2.2.	Perpindahan Panas secara Konveksi	20
III. 2.3.	Bilangan Reynolds	21
III. 2.4.	Perpindahan Panas Radiasi	21
III. 3.	Zeolit.....	22
III.3.1.	Definisi.....	22
III.3.2.	Pemanfaatan Zeolit.....	24
BAB IV	PELAKSANAAN PENELITIAN.....	26
IV.1.	Metodologi.....	26
IV.2.	Tempat Penelitian	28
IV.3.	Alat dan Bahan.....	28
IV.3.1.	Bahan-bahan utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah :	28
IV.3.2.	Alat-alat yang digunakan pada penelitian ini adalah :	28
IV.4.	Perancangan	32
IV.4.1.	Perancangan <i>Cooling Box</i>	32
IV.4.2.	Perancangan Isolator <i>Cooling Box</i>	33
IV.4.3.	Perancangan Sistem refrigerasi adsorpsi zeolit-air	35
IV.5.	Perakitan	36
a.	Aktivasi zeolit.....	36
b.	Perakitan <i>cooling box</i>	38
c.	Perakitan Sistem refrigerasi adsorpsi zeolit-air	39
IV.6.	Analisis Biaya Produksi.....	41
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	42
V.1.	Hasil Rancangan.....	42
V.1.1	Rancangan <i>Cooling Box</i>	42
V.1.2	Rancangan Sistem Refrigerasi Adsorpsi Zeolit-air.....	43
V.2.	Hasil Pengujian.....	44
V.2.1.	Pengujian Sistem Refrigerasi Adsorpsi Zeolit-air.....	44
V.2.2.	Pengujian <i>Cooling Box</i>	47
V.3.	Analisis	52
V.3.1.	Analisis Pengujian Sistem Refrigerasi Adsorpsi Zeolit-Air	52
V.3.2.	Analisis Pengujian <i>Cooling Box</i>	54
V.3.3.	Analisis Rancangan Isolator <i>Cooling Box</i>	56

V.3.4. Analisis Biaya Produksi	61
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
VI.1. Kesimpulan	63
VI.2. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN.....	68