

## DAFTAR ISI

HALAMAN NOMOR PERSOALAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRACT.....	vii
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1 Kopra .....	6
2.2 Pengeringan .....	7
2.3 Perpindahan Kalor .....	11

2.3.1	Perpindahan Panas Konveksi .....	12
2.3.2	Perpindahan Panas Konduksi .....	14
2.3.3	Perpindahan Panas Radiasi .....	14
2.4	Perpindahan Massa .....	15
2.4.1	Koefisien Perpindahan Massa .....	15
2.4.2	Difusivitas Massa .....	16
2.5	Energi Penguapan .....	17
2.6	Karakteristik udara .....	17
2.6.1	Kostanta Gas .....	17
2.7	Bilangan Tak Berdimensi .....	18
2.7.1	Bilangan Reynolds .....	18
2.7.2	Bilangan Schmidt .....	19
2.7.3	Bilangan Nusselt .....	20
2.7.4	Bilangan Sherwood .....	21
2.7.5	Bilangan Prandlt .....	21
2.7.6	Bilangan Rayleigh .....	22
2.8	Heatloss .....	23
2.9	Alat Pengering .....	23
<b>BAB III METODE PERHITUNGAN .....</b>		<b>25</b>
3.1	Diagram Aliran Perhitungan .....	25
3.1.1	Studi Literatur .....	26
3.1.2	Pengumpulan Data .....	26
3.1.3	Gambar Keja .....	27
3.1.4	Pemilihan Data .....	28
3.1.5	Perhitungan Kalor .....	28

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....	29
4.1 Perancangan Alat Pengering .....	29
4.2 Data yang Digunakan .....	30
4.3 Jumlah air yang teruapkan.....	31
4.4 Waktu Pengeringan .....	35
4.5 Energi Penguapan Air Kopra .....	36
4.6 Laju Aliran Konveksi Di Dalam Ruang Pengering.....	36
4.7 Energi Kalor yang Hilang Pada Dinding Ruang Pengering .....	37
4.8 Energi Kalor yang Masuk.....	41
4.9 Energi Kalor yang Dibutuhkan Untuk Proses Pengeringan .....	41
BAB V PENUTUP.....	42
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran .....	42
DAFTAR PUSTAKA .....	44
LAMPIRAN.....	45