

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III PENGERINGAN MAKANAN	18
3.1 Pengantar.....	18
3.2. Kadar Air.....	18
3.3. Proses Pengeringan.....	20
3.4. Grafik Psychrometric.....	22
3.5. Laju Pengeringan.....	23
3.6. Alat Pengering Tenaga Surya.....	25
BAB IV RADIASI MATAHARI	29
4.1. Matahari.....	29
4.2. Konstanta Surya.....	30
4.3. Variasi dari Radiasi Surya Luar Atmosfer.....	30
4.4. Waktu Surya.....	31
4.5. Arah dari Radiasi Matahari.....	32
4.6. Rasio Radiasi Langsung pada Permukaan Miring terhadap Permukaan Datar.....	36
4.7. Radiasi Luar Atmosfer pada Permukaan Datar.....	36
4.8. Perkiraan Radiasi Matahari Rata-rata.....	37
4.9. Perkiraan Radiasi saat Langit Cerah.....	38
4.10. Distribusi Jam-an dan Harian saat Langit Cerah dan Mendung.....	40

4.11. Komponen Radiasi Langsung dan Difusi	40
4.12. Radiasi Permukaan dengan Kemiringan Tetap.....	41
BAB V KOLEKTOR PLAT DATAR.....	44
5.1. Pengantar.....	44
5.2. Penutup Transparan.....	45
5.3. Isolasi.....	49
5.4. Plat Penyerap Panas.....	49
5.5. Unjuk Kerja Kolektor.....	56
5.6. Ruang Pengering.....	57
BAB VI METODE PENELITIAN.....	58
6.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	58
6.2. Objek Penelitian.....	58
6.3. Alat Ukur.....	63
6.4. Jalannya Penelitian.....	64
BAB VII HASIL PERHITUNGAN DATA PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	68
7.1. Radiasi Matahari.....	68
7.2. Data Intensitas Radiasi Perancangan.....	80
7.3. Data Suhu dan Intensitas Radiasi Hasil Penelitian.....	81
7.4. Analisa Kolektor.....	89
7.5. Analisa Perkiraan Pengeringan dengan Alat.....	99
7.6. Analisa Pengeringan Berdasarkan Pengujian dengan Sample.....	101
7.7. Keseimbangan Kadar Air.....	108
BAB VIII PENUTUP.....	110
8.1. Kesimpulan.....	110
8.2. Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA.....	113
LAMPIRAN.....	115