

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul :

“PEMBUATAN DAN PENGUJIAN ALAT PENDINGIN SURYA TIPE KOLEKTOR BERPENUTUP MIRING SERTA MENGANALISA KECEPATAN PENDINGINAN SINGKONG”.

Penulis banyak mengucapkan terima kasih kepada tim Lembaga Penelitian Universitas Riau yang telah memberikan bantuan dana untuk terselenggaranya penelitian ini dan rekan-rekan yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.

Pekanbaru, Januari 2001
Ketua Tim Penelitian

Drs. Maksi Ginting, MSi
NIP. 131 128 875

DAFTAR ISI

HALAMAN

LEMBARAN PENGESAHAN LAPORAN PENELITIAN	i
KATA PENGANTAR	ii
RINGKASAN	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Matahari sebagai Sumber Energi	3
2.2. Proses Pengeringan	3
	6
BAB III. EKSPERIMEN	
3.1. Bahan Kolektor Pelat Datar	7
3.2. Alat Pengukur Suhu	8
3.3. Ruang Pengering	8
3.4. Metodologi Penelitian	9
BAB IV. HASIL EKSPERIMEN DAN PEMBAHASAN	11
4.1. Ruang Pengering Kosong	11
4.2. Ruang Pengering Berisi Bahan	16
4.2.1. Perubahan Suhu pada Dulang dan Kolektor	16
4.2.2. Perubahan Massa Bahan	18
4.2.3. Perubahan Kelembaban	22
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	24
5.1. Kesimpulan	24
5.2. Saran-Saran	24

DAFTAR TABEL

	HALAMAN
4.1. Suhu dulang rata-rata untuk jam-jaman	12
4.2. Harga rata-rata kelembaban di dalam ruang pengering kosong.	14
4.3. Suhu dulang rata-rata jam-jaman untuk hari pertama.	16
4.4. Perubahan massa bahan rata-rata selama satu hari pengamatan (8 jam).	19
4.5. Perubahan massa, kandungan air dan massa air diuapkan rata-rata dari bahan.	20
4.6. Massa dan kandungan air rata-rata bahan mulai dari hari pertama sampai ke empat.	20
4.7. Harga rata-rata kelembaban di dalam ruang pengering berisi bahan.	22

DAFTAR GAMBAR

HALAMAN

3.1.	Skema diagaram alat pengering surya	6
3.2.	Bahan kolektor pelat datar.	7
3.3.	Bagan ruang pengering.	8
3.4.	Bagan dulang	9
4.1.	Hubungan suhu dulang-dulang dengan waktu jam pengamatan.	13
4.2.	Hubungan antara kelembaban dengan waktu jam pengamatan	15
4.3.	Hubungan antara suhu dulang-dulang dengan waktu jam pengamatan hari pertama.	17
4.4.	Perubahan massa bahan setiap jam pengamatan.	19
4.5.	Hubungan antara massa bahan dan lamanya pengeringan.	21
4.6.	Hubungan antara kelembaban dengan waktu jam pengamatan untuk ruang pengering berisi bahan.	23