

## DAFTAR ISI

Halaman Nomor Persoalan .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.6 Sistematika Penulisan Laporan .....	4
BAB II.....	5
2.1 Tanaman Padi .....	5
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Padi .....	5
2.1.2 Bagian Bagian Gabah.....	6
2.2 Pengolahan Padi Pascapanen.....	6
2.2.1 Pemanenan Padi .....	6
2.2.2 Perontokan Padi .....	7
2.2.3 Pengeringan.....	7
2.2.4 Pengemasan.....	7
2.2.5 Penyimpanan .....	8
2.3 Proses Pengeringan.....	8
2.3.1 Proses Pengeringan Alami .....	8
2.3.2 Proses Pengeringan Buatan .....	9

2.4	Karakteristik Pengeringan .....	10
2.4.1	Kadar Air.....	10
2.4.2	Laju Pengeringan .....	12
2.5	Perpindahan Kalor .....	12
2.5.1	Perpindahan Kalor Konduksi .....	13
2.5.2	Perpindahan Kalor Konveksi .....	15
2.5.3	Perpindahan Kalor Radiasi.....	16
2.6	Perhitungan Kalor Pemanasan gabah .....	17
BAB III .....		19
3.1	Alur Penelitian.....	19
3.2	Metode Pengumpulan Data .....	20
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian .....	20
3.4	Bahan Uji.....	20
3.5	Alat Pengeringan Gabah.....	21
3.6	Alat Penelitian .....	23
3.6.1	<i>Thermocouple</i> .....	24
3.6.2	Timbangan Berkapasitas 5kg dan 15kg .....	24
3.6.3	<i>Stopwatch</i> .....	25
3.6.4	<i>Burner</i> .....	26
3.6.5	<i>Tray</i> .....	26
3.6.6	Selang dan Regulator Gas LPG .....	27
3.6.7	Gas LPG 3kg.....	27
3.6.8	<i>Oven</i> .....	28
3.7	Langkah Pengujian .....	28
3.7.1	Persiapan Bahan .....	28
3.7.2	Persiapan Alat .....	28
3.7.3	Pengambilan Data .....	29
BAB IV .....		30
4.1	Data Hasil Pengujian .....	30
4.1.1	Data Umum Penelitian .....	30
4.1.2	Data Temperatur Alat Pengering .....	31
4.2	Kadar Air Gabah Basah.....	33
4.3	Perhitungan Energi Alat Pengering .....	34
4.3.1	Perhitungan Kalor Pengering Gabah ( $Q_G$ ) .....	35

4.3.2	Perhitungan Kalor Kadar Air Gabah ( $Q_w$ ).....	35
4.3.3	Perhitungan Kalor Kadar Air Yang Menguap ( $Q_{EW}$ ).....	36
4.3.4	Perhitungan Kalor Pembakaran Gas LPG ( $Q_B$ ) .....	37
4.3.5	Total Energi Kalor yang Digunakan Alat Pengering ( $Q_T$ ).....	38
4.4	Perhitungan Efisiensi Thermal Alat Pengering .....	38
4.5	Analisa Perpindahan Kalor Alat Pengering.....	39
4.6	Perbandingan Efisiensi Dengan Alat Pengering 7 Tingkat .....	39
4.6.1	Efisiensi Thermal Alat Pengering 7 Tingkat.....	39
4.6.2	Penurunan Kadar Air Alat Pengering 7 Tingkat .....	40
BAB V.....		41
PENUTUP.....		41
5.1	Kesimpulan.....	41
5.2	Saran .....	41
DAFTAR PUSTAKA .....		42
LAMPIRAN.....		43