

DAFTAR ISI

BUKU TUGAS AKHIR CAPSTONE DESIGN	1
LEMBAR PENGESAHAN BUKU CAPSTONE DESIGN	1
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	2
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	3
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	4
ABSTRAK	5
ABSTRACT	6
KATA PENGANTAR.....	7
UCAPAN TERIMA KASIH	8
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR GAMBAR	12
DAFTAR TABEL	14
DAFTAR SINGKATAN.....	15
BAB 1 USULAN GAGASAN	16
1.1 Latar Belakang Masalah	16
1.2 Informasi Pendukung Masalah	17
1.3 Analisis Umum	17
1.4 Perancangan Sistem Pengering Kopi.....	19
1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan	22
1.6 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1	24
BAB 2	25
2.1 Spesifikasi Produk	25
2.2 Verifikasi	26
2.3 Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	28
BAB 3	29

3.1 Konsep Sistem	29
3.2 Rencana Desain Sistem	31
3.3 Pengujian Komponen	35
3.4 Jadwal Pengerjaan	37
3.5 Kesimpulan dan Ringkasan CD-3	40
BAB 4	41
4.1 Implementasi Sistem	41
4.1.1 Sistem PV (<i>PV system</i>)	41
4.1.2 Ruang Pengering (<i>Drying chamber</i>)	43
4.1.3 Pemantauan Suhu dan Kelembapan (<i>Monitoring Temperature and Humidity</i>) ..	44
4.2 Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	46
4.2.1 Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem PV (<i>PV system</i>)	46
4.2.2 Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem Pemantauan Suhu dan Kelembaban ..	50
4.2.3 Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem Ruang Pengering (<i>Drying chamber</i>) ..	52
4.3 Hasil Akhir Sistem	55
4.3.1 Hasil Akhir Sistem PV (<i>PV system</i>)	55
4.3.3 Hasil Akhir Sistem Pemantauan dan Sensor	56
4.3.3 Hasil Akhir Sistem Ruang Pengering (<i>Drying chamber</i>)	57
4.4 Kesimpulan dan Ringkasan CD-4	61
BAB 5	62
5.1 Skema Pengujian Sistem	62
5.2 Proses Pengujian	63
5.2.1 Proses Pengujian 1 Efisiensi Pengeringan (<i>Solar dryer</i> dan Tradisional)	67
5.2.2 Proses Pengujian 2 perubahan suhu/ ΔT proses pengeringan	70
5.2.3 Proses Hasil Pengujian 3 Kinerja Energi Panel Surya	71
5.2.4 Proses Pengujian 3 Distribusi Δm Untuk Menentukan Posisi Optimal di Dalam <i>Solar dryer</i>	71
5.2.5 Proses Pengujian 5 Efisiensi Massa pada Proses Pengeringan	72

5.3 Analisis Hasil Pengujian	73
5.3.1 Analisis Hasil Pengujian 1 Efisiensi Pengeringan (<i>Solar dryer</i> dan Tradisional) ..	74
5.3.2 Analisis Hasil Pengujian 2 perubahan suhu/ ΔT terhadap Insolasi harian	78
5.3.3 Analisis Hasil Pengujian 3 Kinerja Energi Panel Surya	79
5.3.4 Analisis Pengujian 4 Distribusi Δm Untuk Menentukan Posisi Optimal di Dalam <i>Solar dryer</i>	81
5.3.5 Analisis Pengujian 5 Efisiensi Massa pada Proses Pengeringan	82
5.4 Kesimpulan dan Ringkasan CD-5	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN CD-1	89
LAMPIRAN CD-2	90
LAMPIRAN CD-3	91
LAMPIRAN CD-4	92
LAMPIRAN CD-5	97