

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tempe	5
2.2 Pengeringan	9
2.3 Perpindahan Panas	10
2.4 Kadar Air	12
2.5 Analisa Warna	13
2.6 Profil Kimia	16
2.7 Model Kinetika	18
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	21
3.1 Bahan Penelitian	21
3.1.1 Bahan Utama untuk Proses Pengeringan	21
3.1.2 Bahan untuk Uji Protein	22
3.1.3 Bahan untuk Uji Asam Glutamat	29
3.2 Alat Penelitian	32
3.2.1 Alat untuk proses pengeringan	32

3.2.2 Alat untuk proses uji protein	40
3.2.3 Alat untuk proses uji asam glutamat	44
3.3 Tempat Penelitian	48
3.4 Tahapan Penelitian.....	49
3.4.1 Penelitian Pendahuluan	49
3.4.2 Penelitian Utama	49
3.5 Rancangan Percobaan	50
3.6 Pengambilan Data	51
3.6.1 Pengeringan Tempe.....	51
3.6.2 Uji Profil Kimia.....	52
3.7 Analisis Data.....	54
3.7.1 Analisis Perpindahan Panas	54
3.7.2 Kadar Air.....	55
3.7.3 Analisis Kinetika	56
3.7.4 Analisis Perubahan Warna	58
3.7.5 Analisis Profil Kimia.....	59
3.7.6 Analisis Statistik.....	60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	62
4.1 Perpindahan Panas Tempe	62
4.1.1 Perubahan Suhu Tempe selama Proses Pengeringan	62
4.1.2 Penentuan Koefisien Perpindahan Panas Konveksi pada Proses Pengeringan ...	66
4.2 Perubahan Kadar Air Tempe	72
4.2.1 Perubahan Kadar Air Tempe selama Proses Pengeringan	73
4.2.2 Penentuan Laju Pengeringan Tempe Pada Proses Pengeringan.....	75
4.3 Perubahan Warna Tempe Pada Proses Pengeringan.....	81
4.3.1 Perubahan <i>Lightness</i> Tempe Selama Proses Pengeringan	82
4.3.2 Penentuan Laju Perubahan L^* , a^* , b^* Tempe Pada Proses Pengeringan	87
4.3.3 Perubahan <i>Hue Angle</i> Tempe Selama Proses Pengeringan.....	93
4.3.4 Perubahan Chroma Tempe Selama Proses Pengeringan.....	99
4.4 Profil Kimia Tepung Tempe	105
4.4.1 Perubahan Kandungan Protein Tepung Tempe Selama Fermentasi	105
4.4.2 Perubahan Kandungan Asam Glutamat Tepung Tempe Selama Fermentasi ...	110



BAB V PENUTUP	114
5.1 Kesimpulan	114
5.2 Saran	114
DAFTAR PUSTAKA.....	116
LAMPIRAN	121