

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Ruang Lingkup	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tanaman Padi	4
2.1.1 Dedak Padi	4
2.2 Minyak Dedak Padi	6
2.2.1 Pemanfaatan Minyak Dedak	8
2.3 Antioksidan pada Dedak Padi	9
2.3.1 γ -Oryzanol.....	9
2.3.2 β -Karoten	10
2.3.3 Tokoferol.....	11
2.4 Enzim Lipase pada Dedak Padi.....	11
2.5 Kerusakan Dedak Padi.....	12
2.5.1 Kerusakan Hidrolitik Minyak Dedak Padi.....	12
2.5.2 Kerusakan Oksidatif Minyak Dedak Padi.....	14
2.6 Stabilisasi Minyak Dedak	16
2.6.1 Pemanasan Basah	17
2.7 Ekstraksi.....	17
2.7.1 Ekstraksi Minyak Dedak Padi	18
2.7.3 Metode Ekstraksi Cara Dingin	23

2.7.3.1	Maserasi	23
2.8	Pemisahan Campuran.....	24
2.8.1	Evaporasi.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		32
3.1	Tahapan Penelitian.....	32
3.1.1	Penentuan Kadar Air Dedak Padi.....	32
3.1.2	Persiapan Dedak Padi	33
3.1.3	Proses Ekstraksi.....	33
3.1.4	Tahap Pemurnian.....	33
3.1.5	Analisis Kualitas Minyak Dedak Padi	33
3.1.6	Kesimpulan	34
3.2	Skema Alat	34
3.3	Alat dan Bahan	36
3.4	Prosedur Percobaan.....	37
3.4.1	Tahap Persiapan.....	37
3.4.2	Tahap Ekstraksi	39
3.4.3	Tahap Pemurnian.....	40
3.4.4	Tahap Analisis	42
3.5	Variasi Percobaan	49
3.6	Jadwal Kegiatan.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		46
4.1.	<i>Yield</i> Minyak Dedak Padi.....	47
4.1.1.	Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Perbandingan Dedak Padi dengan Pelarut terhadap <i>Yield</i> Minyak Dedak Padi Menggunakan <i>Rotary Evaporator</i>	47
4.1.2.	Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Perbandingan Dedak Padi dengan Pelarut terhadap <i>Yield</i> Minyak Dedak Padi Menggunakan Distilasi.....	48
4.2.3.	Perbandingan Metode Pemisahan Minyak Dedak Padi dengan Pelarut terhadap <i>Yield</i> Minyak Dedak Padi	57
4.2	Viskositas Minyak Dedak.....	50

4.2.1.	Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Perbandingan Dedak Padi dengan Pelarut terhadap Viskositas Minyak Dedak Padi Menggunakan <i>Rotary Evaporator</i>	50
4.2.2.	Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Perbandingan Dedak Padi dengan Pelarut terhadap Viskositas Minyak Dedak Padi Menggunakan Distilasi..	51
4.2.3.	Perbandingan Metode Pemisahan Minyak Dedak Padi dengan Pelarut terhadap Viskositas Minyak Dedak Padi.....	57
4.3.	Densitas Minyak Dedak Padi.....	52
4.3.1.	Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Perbandingan Dedak Padi dengan Pelarut terhadap Densitas Minyak Dedak Padi Menggunakan <i>Rotary Evaporator</i>	53
4.3.2.	Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Perbandingan Dedak Padi dengan Pelarut terhadap Densitas Minyak Dedak Padi Menggunakan Distilasi.....	54
4.3.3.	Perbandingan Metode Pemisahan Minyak Dedak Padi dengan Pelarut terhadap Densitas Minyak Dedak Padi.....	57
4.4.	Bilangan Asam Minyak Dedak Padi.....	55
4.4.1.	Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Perbandingan Dedak Padi dengan Pelarut terhadap Bilangan Asam Minyak Dedak Padi Menggunakan <i>Rotary Evaporator</i>	56
4.4.2.	Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Perbandingan Dedak Padi dengan Pelarut terhadap Bilangan Asam Minyak Dedak Padi Menggunakan Distilasi... ..	57
4.4.3.	Perbandingan Metode Pemisahan Minyak Dedak Padi dengan Pelarut terhadap Bilangan Asam Minyak Dedak Padi	63
4.5.	Bilangan Penyabunan Minyak Dedak Padi.....	58
4.5.1.	Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Perbandingan Dedak Padi dengan Pelarut terhadap Bilangan Penyabunan Minyak Dedak Padi Menggunakan <i>Rotary Evaporator</i>	58

4.5.2.	Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Perbandingan Dedak Padi dengan Pelarut terhadap Bilangan Penyabunan Minyak Dedak Padi Menggunakan Distilasi.	59
4.5.3.	Perbandingan Metode Pemisahan Minyak Dedak Padi dengan Pelarut terhadap Bilangan Penyabunan Minyak Dedak Padi	66
4.6.	Bilangan Iodium Minyak Dedak Padi	61
4.6.1.	Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Perbandingan Dedak Padi dengan Pelarut terhadap Bilangan Iodium Minyak Dedak Padi Menggunakan <i>Rotary Evaporator</i>	61
4.6.2.	Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Perbandingan Dedak Padi dengan Pelarut terhadap Bilangan Iodium Minyak Dedak Padi Menggunakan Distilasi	62
4.6.3.	Perbandingan Metode Pemisahan Minyak Dedak Padi dengan Pelarut terhadap Bilangan Iodium Minyak Dedak Padi	69
4.7.	.Indeks Bias Minyak Dedak Padi.....	63
4.7.1.	Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Perbandingan Dedak Padi dengan Pelarut terhadap Indeks Bias Minyak Dedak Padi Menggunakan <i>Rotary Evaporator</i>	63
4.7.2.	Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Perbandingan Dedak Padi dengan Pelarut terhadap Indeks Bias Minyak Dedak Padi Menggunakan Distilasi	64
4.7.3.	Perbandingan Metode Pemisahan Minyak Dedak Padi dengan Pelarut terhadap Indeks Bias Minyak Dedak Padi.....	71
4.8	Hasil GC-MS Minyak Dedak Padi.....	65
4.9	Hasil Aktivitas Antioksidan Minyak Dedak Padi.....	66
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
5.1.	Kesimpulan.....	68
5.2.	Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN A	MSDS	81
LAMPIRAN B	DATA PENGAMATAN	84

LAMPIRAN C CONTOH PERHITUNGAN	91
LAMPIRAN D DOKUMENTASI	91
LAMPIRAN E HASIL GC-MS	91

