

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan	ii
Pernyataan Bebas Plagiasi	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Lampiran	xiv
Intisari	xvi
<i>Abstrack</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	4
1.2.1 Tujuan Umum.....	4
1.2.2 Tujuan Khusus.....	4
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Batasan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tanaman Kayu Manis	7
2.1.1 Klasifikasi dan Taksonomi Kayu Manis	7
2.1.2 Morfologi <i>Cinnamomum burmanni</i>	8
2.1.3 Komposisi Kimia Kayu Manis	9
2.1.4 Manfaat Kayu Manis	10
2.1.5 Pascapanen Kayu Manis	11
2.2 Kayu Manis di Indonesia	12
2.3 Metode Ekstraksi	13
2.3.1 Maserasi.....	14
2.3.2 Perkolasi	15
2.3.3 Sokletasi	15
2.3.4 Refluks dan Destilasi Uap	16
2.3.5 <i>Microwave-Assisted Extraction</i>	17
2.4 Total Kadar Fenolik dan Antioksidan.....	18
2.5 <i>Total Dissolved Solvent (TDS)</i> dan <i>Electrical Conductivity (EC)</i>	19
2.6 Warna.....	20
2.7 NaDES sebagai Pelarut Ekstraksi	20
2.8 Kinetika <i>Pseudo Second Order</i>	21
2.9 <i>Analysis of Variance (ANOVA)</i>	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Bahan	23
3.2 Peralatan.....	25
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	36
3.4 Tahapan Penelitian.....	36
3.5 Rancangan Penelitian.....	37

3.6	Metode Pengambilan Data	39
3.6.1	Penelitian Pendahuluan	39
3.6.2	Penelitian Utama	40
3.7	Analisis Data	47
3.7.1	Pemodelan Kinetika <i>Pseudo Second Order Kinetic</i>	47
3.7.2	<i>Analysis of Variance</i> (ANOVA)	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		51
4.1	Pengaruh Konsentrasi Pelarut NaDES CAS terhadap Karakter Pelarut dalam Gelombang Mikro 640 watt tanpa Bahan	51
4.1.1	Respon suhu pada setiap konsentrasi pelarut selama MAE tanpa Bahan	51
4.1.2	Pengaruh NaDES CAS terhadap Karakteristik Pelarut tanpa Bahan ...	52
4.2	Pengaruh Konsentrasi Pelarut NaDES CAS terhadap Karakter Pelarut dalam Gelombang Mikro 640 watt dengan Bahan	58
4.3	Profil Perubahan Kadar Fenolik selama MAE	65
4.4	Laju Ekstraksi dengan Pendekatan Kinetika <i>Pseudo Second Order</i>	68
4.5	Uji Validasi Kinetika <i>Pseudo Second Order</i>	71
4.5.1	Validasi Model <i>Pseudo Second Order</i> Senyawa Bioaktif TPC	72
4.5.2	Validasi Model <i>Pseudo Second Order</i> TDS dan EC Ekstrak	75
4.6	Profil Warna Ekstraksi Kayu Manis dengan MAE	80
4.7	Uji aktivitas pengikatan DPPH Ekstrak Cair	91
BAB V PENUTUP		94
5.1	Kesimpulan	94
5.2	Saran	95
DAFTAR PUSTAKA		96
LAMPIRAN		105