



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
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.....	6
2.1 Jintan Hitam .....	6
2.2 <i>Microwave Assisted Extraction</i> .....	8
2.3 <i>Total Phenolic Content (TPC)</i> .....	12
2.4 Warna Ekstrak dalam L*ab .....	14
2.5 <i>Total Dissolved Solid (TDS)</i> .....	16
2.6 Asam Sitrat .....	16
2.7 <i>Pseudo Second Order Kinetic</i> .....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	20
3.2 Bahan Penelitian.....	20
3.2.1 Bahan Utama untuk Proses Ekstraksi Jintan hitam.....	20
3.2.2 Bahan untuk Uji Kimia .....	22
3.3 Alat Penelitian .....	23
3.3.1 Alat untuk Proses Ekstraksi .....	23
3.3.2 Alat untuk Uji Kimia.....	25
3.3.3 Alat untuk Uji Sifat Fisik .....	28
3.4 Prosedur Penelitian.....	29
3.4.1 Penelitian Pendahuluan .....	29
3.4.2 Penelitian Utama .....	29
3.5 Pengambilan Data .....	30
3.5.1 Ekstraksi Jintan Hitam .....	30
3.5.2 Nilai <i>Total Phenolic Content (TPC)</i> .....	31
3.5.3 Sifat Fisik Ekstrak .....	34
3.6 Analisis Data .....	35
3.6.1 Analisis Statistika.....	35
3.6.2 Analisis Kinetika .....	35
3.7 Rancangan Penelitian .....	37



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	39
4.1 Pengaruh Daya dan Konsentrasi Pelarut Terhadap Nilai TPC.....	39
4.2 Analisis Kinetika Ekstraksi TPC dalam Ekstrak Jintan hitam .....	50
4.3 Pengaruh Daya dan Konsentrasi Pelarut Terhadap Warna Ekstrak .....	56
4.4 Pengaruh Daya dan Konsentrasi Pelarut Terhadap TDS Ekstrak .....	70
BAB V PENUTUP.....	74
5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Saran .....	74
DAFTAR PUSTAKA .....	76
LAMPIRAN .....	81