

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN TESIS .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Perumusan Masalah .....	3
C. Keaslian Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Telaah Pustaka .....	6
1. Sambiloto ( <i>Andrographis paniculata</i> (Burm.f.) Nees) .....	6
2. Cemarkan Mikroba pada Simplisia .....	7
3. Ozon .....	8
4. Analisis Kimia .....	9
B. Landasan Teori.....	12
C. Hipotesis.....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
A. Rancangan Penelitian .....	14
B. Skema Penelitian.....	14
C. Bahan, Subyek atau Materi Penelitian .....	15

D. Identifikasi Variabel Penelitian.....	15
E. Definisi Operasional Variabel.....	15
F. Instrumen Penelitian.....	16
G. Jalannya Penelitian.....	16
1. Preparasi Sampel .....	16
2. Dekontaminasi dengan ozon generator .....	17
3. Ekstraksi Sampel dengan Metode Ultrasonik .....	17
4. Uji Angka Kapang Khamir.....	17
5. Uji Angka Lempeng Total.....	18
6. Analisis Kadar Andrografolid dengan KLT .....	19
7. Analisis <i>Fingerprint</i> dengan <i>High Performance Liquid Chromatography</i> ( <i>HPLC</i> ).....	20
8. Analisis Data .....	20
BAB IV PEMBAHASAN.....	21
A. Preparasi Sampel.....	21
B. Dekontaminasi Dengan Ozon .....	21
C. Ekstraksi Sampel Dengan Metode Ultrasonik .....	21
D. Angka Lempeng Total (ALT) .....	22
E. Angka Kapang Khamir (AKK) .....	27
F. Analisis Kadar Andrografolid dengan Metode KLT-Densitometri .....	32
G. Pengaruh Ozon terhadap Profil <i>Fingerprint</i> KLT-Densitometri Sambiloto	35
E. Principal Component Analysis (PCA) Data KLT-Densitometri.....	38
F. Profil kromatografi <i>Fingerprint</i> HPLC Sambiloto .....	41
G. Analisis PCA data HPLC Sambiloto pada $\lambda$ 254 nm.....	44
1. Spektrum Golongan Senyawa yang Berkorelasi dengan Principal Component ( $\lambda$ 254 nm) .....	48
H. Analisis PCA data HPLC Sambiloto pada $\lambda$ 284 nm.....	50
1. Spektrum Golongan Senyawa yang Berkorelasi dengan Principal Component ( $\lambda$ 284 nm) .....	53
I. Analisis PCA data HPLC Sambiloto pada $\lambda$ 365 nm.....	55

1. Spektrum Golongan Senyawa yang Berkorelasi dengan Principal Component ( $\lambda$ 365 nm) .....	59
J. Mekanisme Ozon dalam Mendegradasi Senyawa .....	62
K. Golongan Senyawa yang Terpengaruh oleh Perlakuan Ozon.....	63
1. Senyawa Terpenoid .....	63
2. Flavonoid.....	64
L. Waktu Optimal Penggunaan Ozon pada Simplisia Sambiloto.....	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
A. KESIMPULAN .....	66
B. SARAN .....	67
DAFTAR PUSTAKA .....	68
LAMPIRAN.....	73