

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Tanaman Kratom (<i>Mitragyna speciosa</i> Korth.)	10
1. Klasifikasi	10
2. Morfologi	11
3. Olahan Daun Kratom	13
4. Kandungan Kimia	14
5. Efek Farmakologi	16
B. Antioksidan	20
C. Radikal Bebas	21
D. Fenol	24

E. Flavonoid	25
F. Pengujian Kadar Fenol Total	26
G. Hubungan Kadar Fenol dengan Aktivitas Antioksidan	27
H. Pengujian Antioksidan dengan Metode DPPH	28
I. Ekstraksi	30
1. Simplisia	30
2. Ekstraksi	31
3. Maserasi	32
J. Zat Aditif	32
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Jenis Penelitian	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian	35
C. Variabel Penelitian	35
D. Alat dan Bahan	35
1. Alat	35
2. Bahan	36
E. Prosedur Penelitian	36
1. Pengambilan Sampel	36
2. Pembuatan Ekstrak	36
3. Penentuan Kadar Fenol Total Ekstrak Etanol Daun Kratom	36
4. Penentuan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol Daun Kratom	37
5. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Kratom	38
6. Penentuan Persen Inhibisi	38

7. Penentuan Niai IC ₅₀	38
8. Penentuan Hubungan Kadar Fenolik dan Flavonoid Total Terhadap Aktivitas Antioksidan	39
F. Analisis Data	40
G. Rancangan e-Suplemen Zat Aditif	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Ekstraksi Sampel	45
B. Skrining Fitokimia	47
C. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Tiga Varian Kratom	48
D. Fenolik Total Ekstrak Etanol Tiga Varian Kratom	53
E. Flavonoid Total Ekstrak Etanol Tiga Varian Kratom	55
F. Korelasi Fenolik dan Flavonoid Total Ekstrak Etanol Tiga Varian Kratom	57
G. Rancangan e-Suplemen	60
BAB V PENUTUP	64
A. Kesimpulan	64
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	81