

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN TESIS	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT	iv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Keaslian Penelitian	3
D. Urgensi Penelitian	5
E. Tujuan Penelitian	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tanaman Kepel (<i>S. burahol</i> (Blume) Hook. f. & Thompson)	7
1. Nama Tanaman	7
2. Klasifikasi Tanaman	8
3. Penelitian-Penelitian tentang Buah Kepel	8
B. Aktivitas Antioksidan	13
C. Radikal Bebas	13
D. Antioksidan	14
E. Uji Aktivitas Antioksidan	17
1. Uji Aktivitas Penangkapan Radikal 2,2 0-azinobis-(3-ethyl benzothiazoline-6-sulfonic acid) (ABTS)	17
2. Uji Aktivitas Penangkapan Radikal 1,1-diphenyl-2-picryl- hydrazyl (DPPH)	19
3. Uji Daya Mereduksi Besi (III) Menjadi Besi (II)	20
4. Penentuan Pengkhelatan Logam	20
F. Metode Ekstraksi dan Metode Pemisahan	22
1. Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	23
2. Kromatografi Kolom	23
G. Metode Identifikasi Senyawa Aktif	25
1. Spektrofotometer UV-VIS	25
2. Spektroskopi Inframerah	26
3. Kromatografi Gas- Spektrometer Massa	27
Landasan Teori	29

Hipotesis.....	30
----------------	----

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Alat.....	32
B. Bahan.....	32
C. Jalannya Penelitian.....	33
1. Determinasi	33
2. Pembuatan Ekstrak Kepel	33
3. Uji Aktivitas Senyawa Penangkap Radikal Bebas Terhadap Ekstrak.....	34
a. Penentuan Aktivitas Penangkap Radikal DPPH.....	34
b. Penentuan Aktivitas Penangkap Radikal ABTS.....	34
c. Uji Daya Mereduksi Besi (III) Menjadi Besi (II).....	35
d. Penentuan Pengkhelatan Logam	35
e. Penentuan Kandungan Fenolik Total	36
f. Penentuan Kandungan Flavonoid Total	36
4. Fraksinasi Menggunakan Kromatografi Cair Vakum	36
a. Penyiapan Sampel	36
b. Penyiapan Kolom Kromatografi	37
c. Elusi Sampel.....	37
5. Pemeriksaan Subfraksi	38
6. Fraksinasi Menggunakan Kromatografi Kolom Gravitasi	38
7. Uji Kemurnian Isolat Aktif	39
8. Identifikasi Senyawa Isolat	39
9. Identifikasi dengan Kromatografi Gas-Spektrometer Massa	40
D. Analisis dan Pengolahan Data.....	40
Bagan Penelitian	41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengumpulan dan Determinasi Tumbuhan	42
B. Pembuatan Ekstrak Daging Buah Kepel	42
C. Partisi	42
D. Uji Aktivitas Antioksidan.....	43
1. Penentuan Aktivitas Penangkapan Radikal Bebas DPPH	43
2. Penentuan Aktivitas Penangkapan Radikal Bebas ABTS	47
3. Penentuan Aktivitas Antioksidan dengan Metode Reduksi Besi(III) menjadi Besi(II)	51
4. Penentuan Aktivitas Pengkhelatan Logam	54
5. Penentuan Kandungan Fenolik Total	56
6. Penentuan Kandungan Flavonoid Total	62
E. Isolasi Senyawa Aktif Antioksidan	67
F. Identifikasi Senyawa Hasil Isolasi	71
1. Elusidasi Struktur Isolasi 1	71
a. Interpretasi Struktur Isolat 1	71

b. Interpretasi Kromatografi Gas-Spektrum Massa (KG-SM)	72
---	----

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	77
B. Saran	78

DAFTAR PUSTAKA	79
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	87
-----------------------	-----------