



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Tinjauan Pustaka .....	3
1. Pengumpulan Bahan .....	3
2. Identifikasi Bahan.....	4
3. Analisis Makroskopik.....	5
4. Analisis Mikroskopik .....	6
5. Penyiapan Simplisia .....	8
6. Ekstraksi dan fraksinasi .....	12
7. Kromatografi Lapis Tipis .....	14
8. Analisis dengan Metode TAS.....	16
9. Jahe ( <i>Zingiber officinale</i> Rosc.) .....	17
10. Bercak khas.....	27



F. Keterangan Empiris.....	27
BAB II.....	28
CARA PENELITIAN .....	28
A. Bahan dan Alat.....	28
1. Bahan Penelitian.....	28
2. Alat Penelitian .....	28
B. Jalan Penelitian.....	29
1. Pengumpulan bahan .....	29
2. Determinasi tumbuhan .....	29
3. Penanganan rimpang untuk penelitian.....	30
4. Pemeriksaan makroskopi.....	31
5. Pemeriksaan mikroskopi .....	32
6. Ekstraksi dan partisi .....	33
7. Analisis profil kromatogram dan penentuan bercak khas .....	34
8. Pemeriksaan profil kromatogram dengan metode TAS-Oven .....	35
C. Cara Analisis .....	35
BAB III .....	37
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
A. Pengumpulan Bahan.....	37
B. Determinasi Bahan .....	37
C. Hasil pemeriksaan makroskopi 3 varietas jahe .....	40
D. Hasil pemeriksaan mikroskopi 3 varietas jahe.....	44
E. Hasil pemeriksaan dengan Kromatografi Lapis Tipis.....	50
F. Metode TAS Kromatografi Lapis Tipis 3 varietas jahe .....	61
BAB IV .....	64
KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
A. Kesimpulan .....	64
B. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA .....	66
LAMPIRAN.....	69



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanur TAS .....	17
Gambar 2. Tanaman jahe .....	17
Gambar 3. Penampang melintang rimpang jahe .....	22
Gambar 4. Fragmen-fragmen pengenalan serbuk rimpang jahe .....	22
Gambar 5. Kandungan kimia jahe.....	23
Gambar 6. Fraksinasi ekstrak metanolik jahe.....	34
Gambar 7. Tahapan kerja penelitian .....	36
Gambar 8. Penampang melintang jahe merah.....	45
Gambar 9. Penampang melintang jahe gajah.....	45
Gambar 10. Penampang melintang jahe empit .....	45
Gambar 11. Profil KLT ekstrak metanolik 3 varietas jahe .....	51
Gambar 12. Profil KLT fraksi n-heksana 3 varietas jahe.....	55
Gambar 13. Profil KLT fraksi etil asetat 3 varietas jahe .....	57
Gambar 14. Profil KLT fraksi metanol 3 varietas jahe .....	60
Gambar 15. Profil KLT dengan metode TAS 3 varietas jahe .....	61



## DAFTAR TABEL

Tabel I. Sistem analisis dengan KLT .....	34
Tabel II. Identifikasi jahe .....	41
Tabel III. Jaringan penyusun rimpang jahe.....	46
Tabel IV. Fragmen-fragmen pengenalan jahe .....	48
Tabel V. Data profil KLT ekstrak metanolik 3 varietas jahe.....	52
Tabel VI. Data profil KLT fraksi n-heksana 3 varietas jahe.....	55
Tabel VII. Data profil KLT fraksi etil asetat 3 varietas jahe .....	58
Tabel VIII. Data profil KLT fraksi metanol 3 varietas jahe .....	60
Tabel IX. Data profil KLT dengan metode TAS 3 varietas jahe .....	62



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat keterangan identifikasi .....	69
Lampiran 2. Surat keterangan selesai penelitian.....	70
Lampiran 3. Data habitat sampel penelitian.....	71
Lampiran 4. Data pengukuran amilum jahe merah .....	72
Lampiran 5. Data pengukuran amilum jahe gajah .....	74
Lampiran 6. Data pengukuran amilum jahe emprit .....	76
Lampiran 7. Data ukuran panjang dan lebar daun 3 varietas jahe .....	78
Lampiran 8. Pembuatan larutan penampak bercak dan larutan pereaksi .....	79



## DAFTAR SINGKATAN

cm	: sentimeter
<i>hRf</i>	: <i>hundred retardation factor</i>
JE	: jahe emprit
JG	: jahe gajah
JM	: jahe merah
KLT	: Kromatografi Lapis Tipis
LP	: Larutan Pereaksi
m	: meter
mg	: miligram
mL	: milliliter
mm	: milimeter
P	: pembanding
<i>Rf</i>	: <i>retardation factor</i>
SD	: Standar Deviasi
TAS	: <i>Thermal Extraction, Transfer and Application method for substances on microscale, according to Stahl</i>
UV	: ultraviolet
v/b	: volume per bobot
μL	: mikroliter