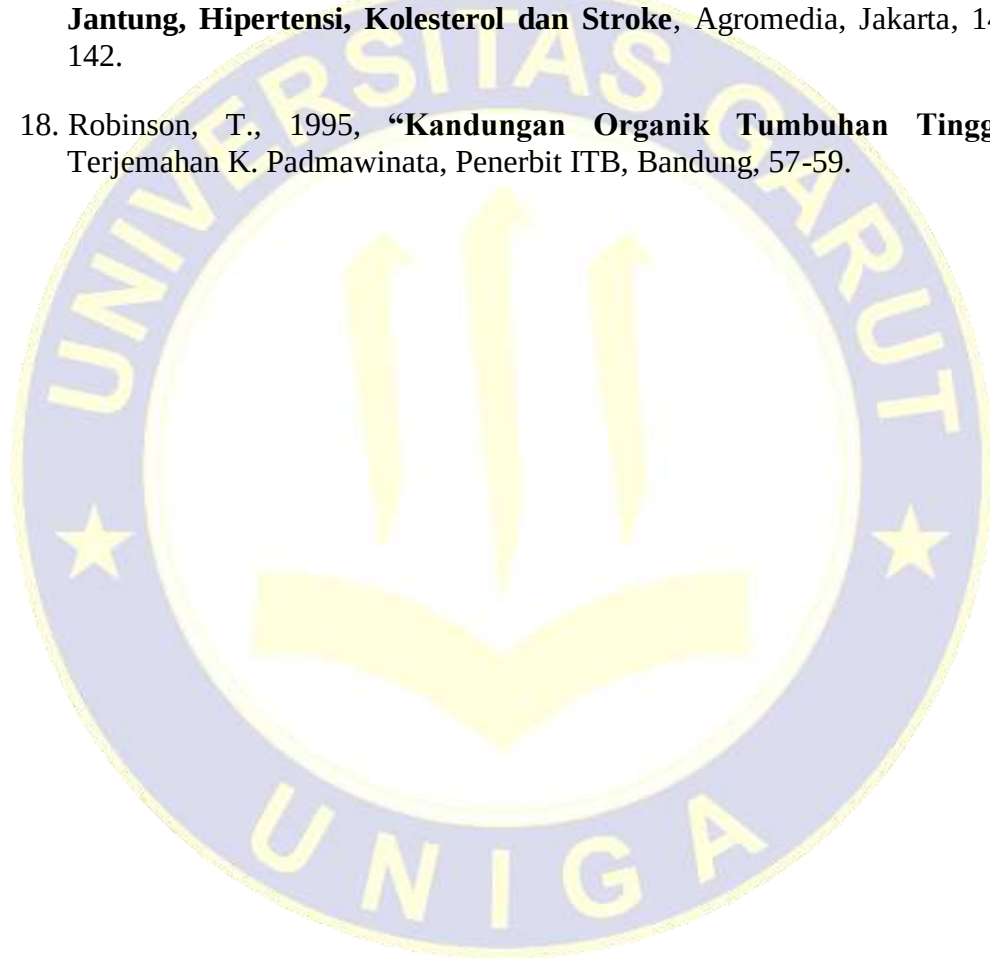


DAFTAR PUSTAKA

1. Heyne, K., 1987, **Tumbuhan Berguna Indonesia**, Jilid II, Yayasan Sarana Wana Jaya, Badan Litbang Kehutanan, Jakarta, 896-897.
2. Ogata, Y. (ed), 1989, **Medical Herb Index in Indonesia**, PT. Eisai Indonesia, Jakarta, 113.
3. Perry L.M., 1980, **Medicinal Plant of East and Southeast Asia**, The MIT Press Cambridge, England, 221.
4. Amrnath, B., 2004, **A Study On Antioxidant Nature of Petai (*Parkia speciosa* Hassk)**, The Thesis for Degree of Master of Science, Department of Chemistry, National University of Singapore, Singapore, ix-x.
5. Jamaludin, F. dan Mohamed, S., 1993, **Hypoglycemic Effect of Extracts of Petai Papan (*Parkia speciosa* Hassk)**, Universiti Pertanian Malaysia, Malaysia, 161-165.
6. Ditjen POM, 1978, **Materia Medika Indonesia**, Jilid III, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 150-156.
7. Ditjen POM, 1985, **Cara Pembuatan Simplisia**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 1-25.
8. Farnsworth, N. R., 1966, Biological Phytochemical Screening of Plant, **J. of Pharm. Sci.**, Vol. 55, 244-269.
9. Markham, K. 1988. **Cara Mengidentifikasi Flavonoid**, terjemahan K. Padmawinata. Penerbit ITB, Bandung, 39-47.
10. Backer, C. A. & Bakhuizen van den Brink, Jr. R. C. 1963, **Flora of Java**, Volume I, N. V. P. Noordhoof-Groningen, the Netherlands, 564-565.
11. Cronquist, A., 1981. **An Integrated System of Classification of Flowering Plants**, jilid B, New York, 592-595.
12. Ditjen POM, 1995, **Farmakope Indonesia**, Edisi IV, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 1033-1044.
13. Ditjen POM, 2000, **Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat**, Cetakan I, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 1-18.

14. Harbone, J. B., 1987, **Metode Fitokimia**, Terjemahan K. Padmawinata dan I. Soediro, Terbitan Kedua, Penerbit ITB, Bandung, 1-38, 47-57, 69-110, 123-169.
15. Sirait, M., 2007, **Penuntun Fitokimia Dalam Farmasi**, Penerbit ITB, Bandung, 129-224.
16. Stahl, E., 1985, **Analisis Obat Secara Kromatografi dan Mikroskopi**, Penerbit ITB, Bandung, 187.
17. Adi, L. T., 2008, **Tanaman Obat dan Jus untuk Mengatasi Penyakit Jantung, Hipertensi, Kolesterol dan Stroke**, Agromedia, Jakarta, 141-142.
18. Robinson, T., 1995, **“Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi”**, Terjemahan K. Padmawinata, Penerbit ITB, Bandung, 57-59.



LAMPIRAN 1

HASIL DETERMINASI



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI
Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, telp: (022) 251 1575, 250 0238, Fax (022) 251 4107
e-mail : iitb@itb.ac.id http://www.itb.ac.id

Nomor : 3520/11.C02.2/PL/2012. 30 November 2012.
 Hal : Determinasi tumbuhan

Kepada yth.
 Pembantu Dekan I
 Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Universitas Garut
 Jalan. Jati No. 42 B Tarogong Kalor
 Garut

Meneruskan surat permintaan Saudara dalam surat No. 163/P.MIPA-UNIGA/XI/2012, tanggal 26 November 2012 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, tumbuhan yang dibawa oleh Sdr. Siti Widaningsih (NPM : 2404109053), adalah :

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida (Dicots)
Ordo kelas	: Rosidae
Bangsa	: Fabales
Nama suku/familia	: Mimosaceae
Nama jenis/species	: <i>Parkia speciosa</i> Hassk.
Sinonim	: <i>Parkia macrocarpa</i> Miq.
Nama Umum	: peteluy (Sunda), petai/peto (Jawa)
Buku Acuan	: 1. Backer, C. A. & Bakhuizen van de Brink, J. R. C. 1963: Flora of Java, Volume I. N.V.P. Noordhoff - Groningen, the Netherlands, pp. 364. 2. Ogata, Y. et al. (Committee Members), 1995. Medicinal Herb Index In Indonesia (Second Edition). PT. Eisa Indonesia. Jakarta, pp : 113. 3. Wiriadinata, H & Ramonocong, N. 1994. <i>Parkia speciosa</i> Hassk. In: Siemoneita, J. S. Piliuk, K. (Editors): Plant Resources of South-East Asia No. 8 Vegetables Proce Foundation, Bogor, Indonesia. pp : 222 - 224. 4. Nicolson, L. C., 1992. Mimosaceae (Leguminosae - Mimosoideae) In: de Wilde, W. J. J. O. Nooteboom, H. P. & Kalkman, C. (Eds); Flora Malesiana Series I - Spermatophyta, Volume 11, part 1. Published for Foundation Flora Malesiana by Rijksherbarium/Hortus Botanicus, Leiden University, the Netherlands. 1 - 226. 5. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants, Columbia Press, New York. pp. Xii - Xvii

Perlu kami sampaikan bahwa tumbuhan biaya determinasi adalah sebesar Rp. 25.000,- (dua puluh lima ribu rupiah) per sample.

Demikian yang kami sampaikan . Atas perhatian dan kerjasamanya yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.



Siti Widaningsih
0819 1969111919952001

Tembusan:
 Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Gambar 4.1 Hasil determinasi tanaman petai (*Parkia speciosa* Hassk.)

LAMPIRAN 2

PEMERIKSAAN KARAKTERISTIK SIMPLISIA



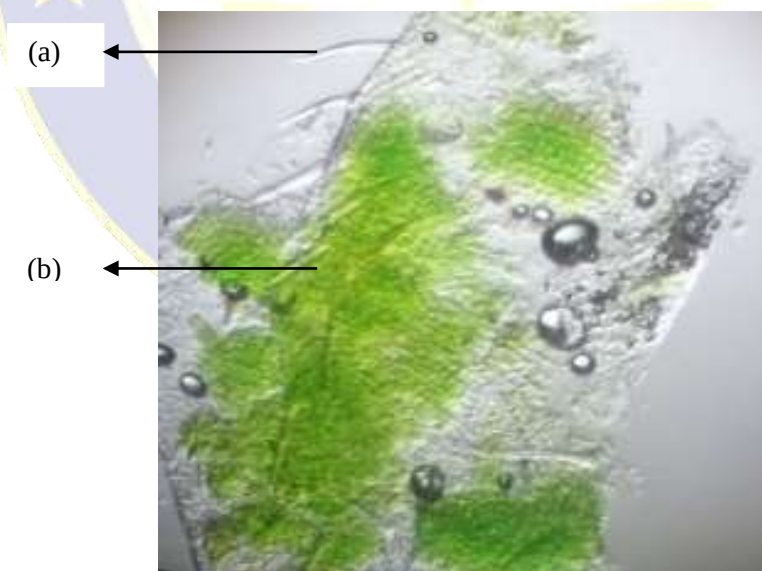
Gambar 4.2 Tanaman petai (*Parkia speciosa* Hassk.)



Gambar 4.3 Morfologi tanaman daun petai (*Parkia speciosa* Hassk.)

LAMPIRAN 2**(LANJUTAN)**

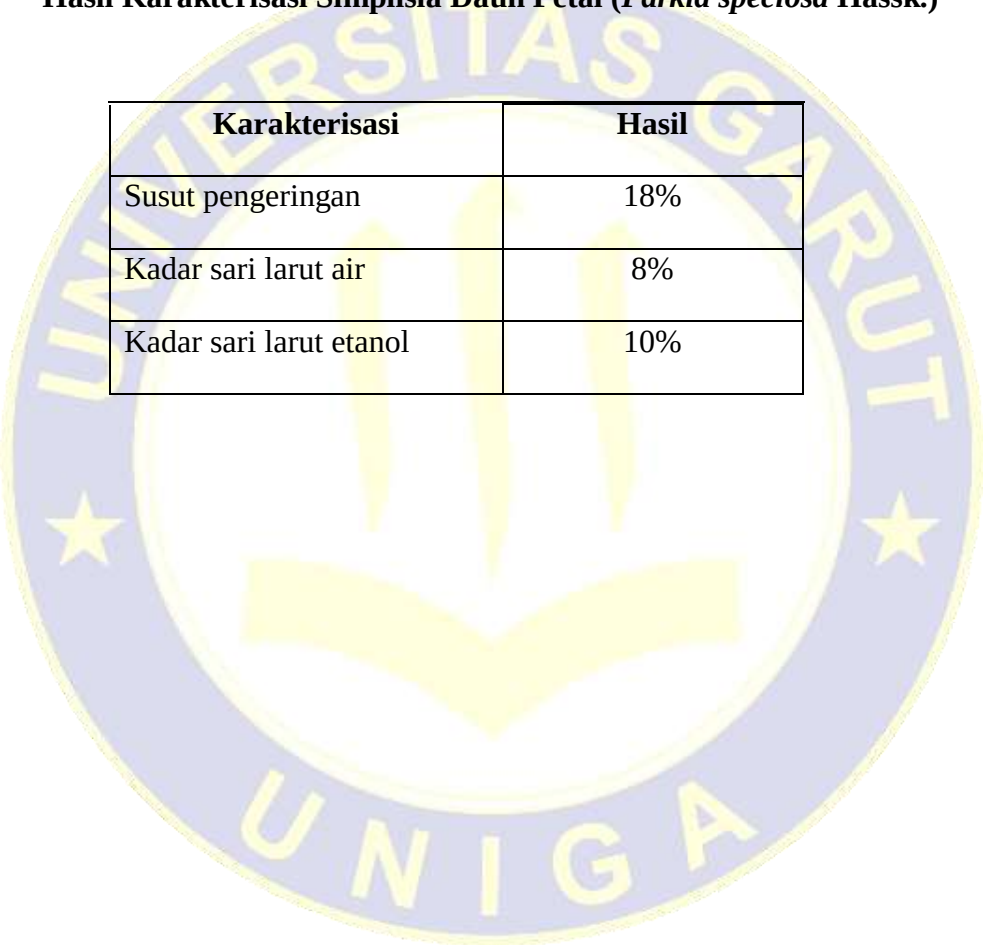
Gambar 4.4 Pemeriksaan mikroskopik serbuk simplisia daun petai (*Parkia speciosa* Hassk.): (a) Stomata; (b) Sel minyak; (c) Sklerenkim



Gambar 4.5 Sayatan permukaan atas daun petai (*Parkia speciosa* Hassk.): (a) Rambut penutup; (b) Klorofil

LAMPIRAN 2**(LANJUTAN)**

Gambar 4.6 Sayatan permukaan bawah daun petai (*Parkia speciosa* Hassk.):
(a) Stomata; (b) Epidermis; (c) Kumpulan sel batu

LAMPIRAN 2**(LANJUTAN)****Tabel 4.1****Hasil Karakterisasi Simplisia Daun Petai (*Parkia speciosa* Hassk.)**

Karakterisasi	Hasil
Susut pengeringan	18%
Kadar sari larut air	8%
Kadar sari larut etanol	10%

LAMPIRAN 3

HASIL PENAPISAN FITOKIMIA

Tabel 4.2

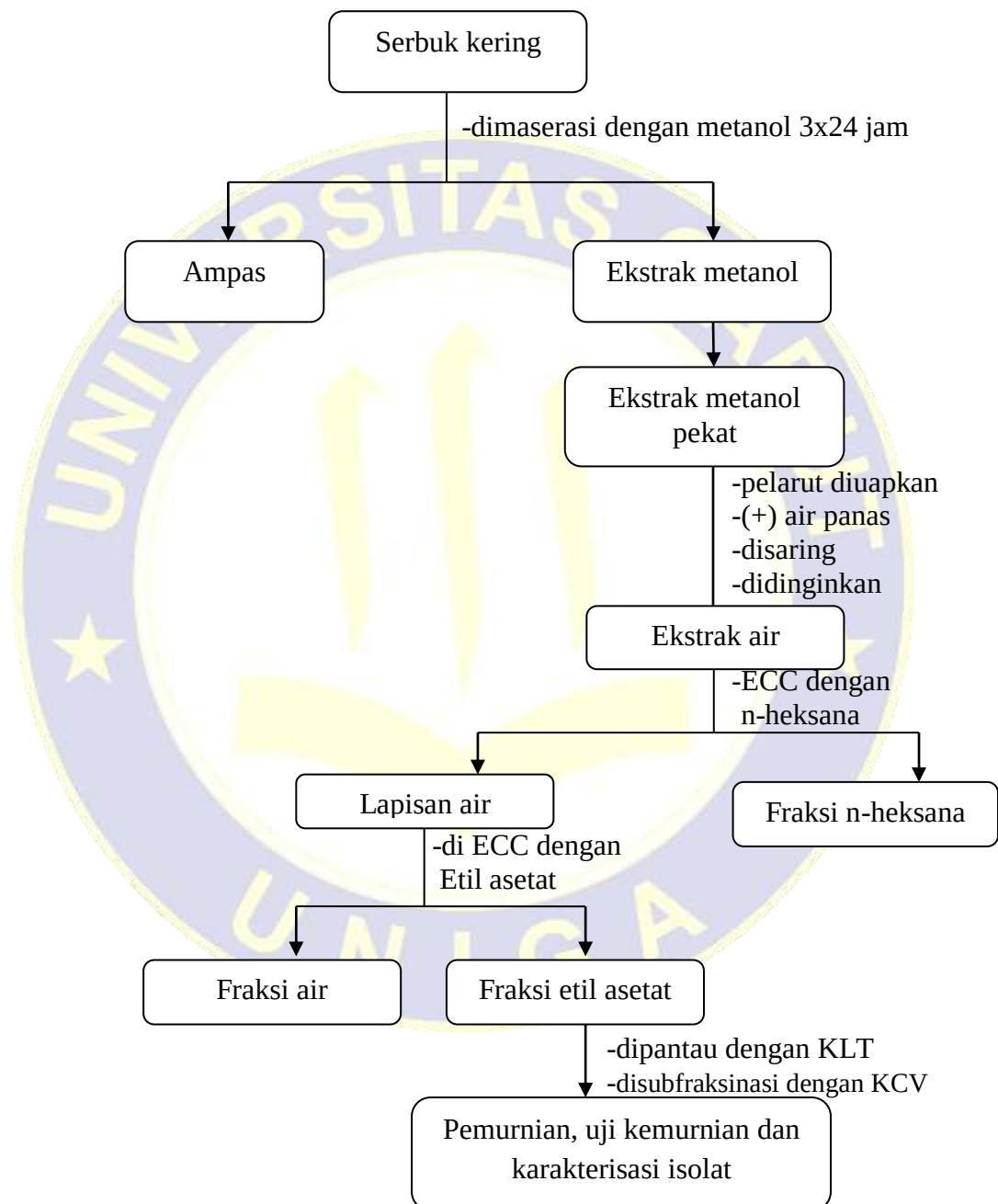
Hasil Uji Penapisan Fitokimia Daun Petai (*Parkia speciosa* Hassk.)

Pengujian	Serbuk	Ekstrak MeOH	Fraksi N-Heksana	Fraksi EtOAc	Fraksi Air
Alkaloid	-	-	-	-	-
Flavonoid	+	+	-	+	+
Saponin	+	+	-	-	+
Tanin	+	-	-	+	+
Kuinon	-	-	-	-	-
Steroid/Triterpenoid	+	+	+	-	-

Keterangan : + = positif
- = negatif

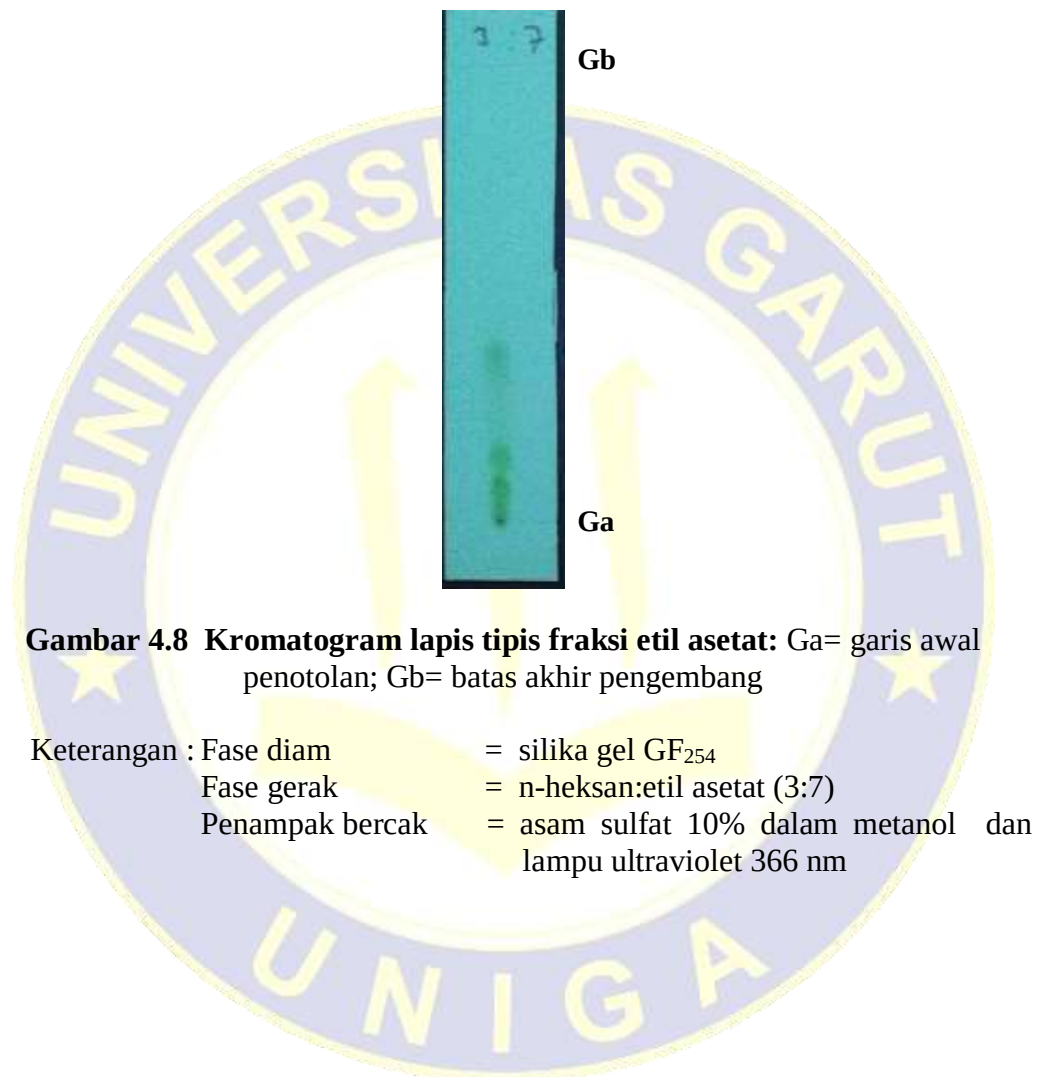
LAMPIRAN 4

EKSTRAKSI DAN FRAKSINASI



Gambar 4.7 Bagan ekstraksi dan fraksinasi daun petai (*Parkia speciosa* Hassk.)

LAMPIRAN 5
PEMERIKSAAN KROMATOGRAFI

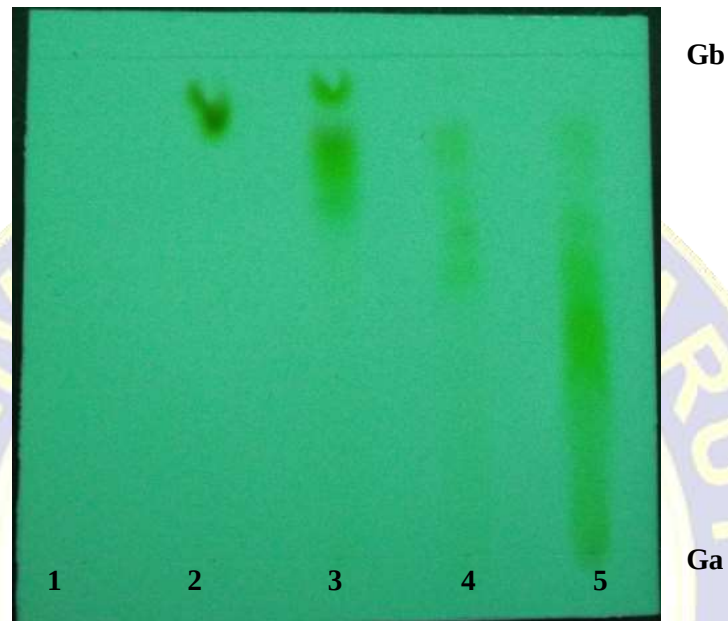


Gambar 4.8 Kromatogram lapis tipis fraksi etil asetat: Ga= garis awal penotolan; Gb= batas akhir pengembangan

Keterangan : Fase diam = silika gel GF₂₅₄
Fase gerak = n-heksan:etil asetat (3:7)
Penampak bercak = asam sulfat 10% dalam metanol dan lampu ultraviolet 366 nm

LAMPIRAN 5

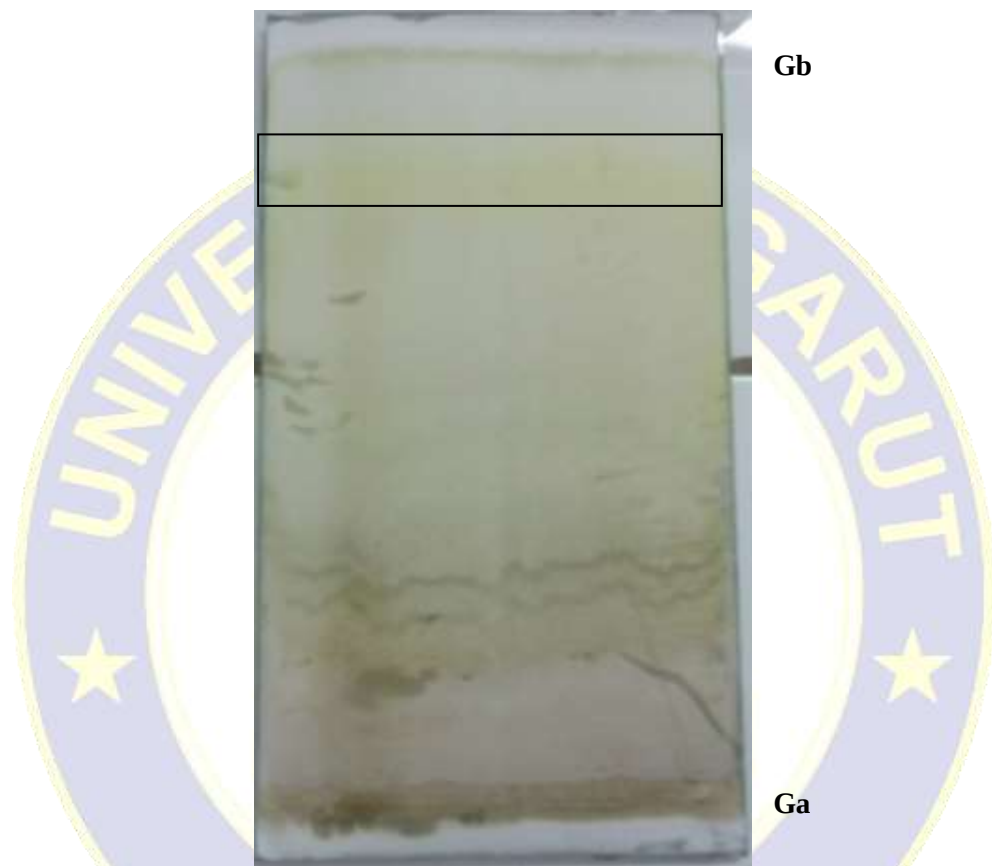
(LANJUTAN)



Gambar 4.9 Kromatogram lapis tipis hasil KCV fraksi etil asetat: Ga= garis awal penotolan; Gb= batas akhir pengembang

Keterangan : 1-5 = fraksi etil asetat 1-5
 Fase diam = silika gel GF₂₅₄
 Fase gerak = n-heksan:etil asetat (3:7)
 Penampak bercak = aluminium klorida 5% dan lampu ultraviolet 366 nm

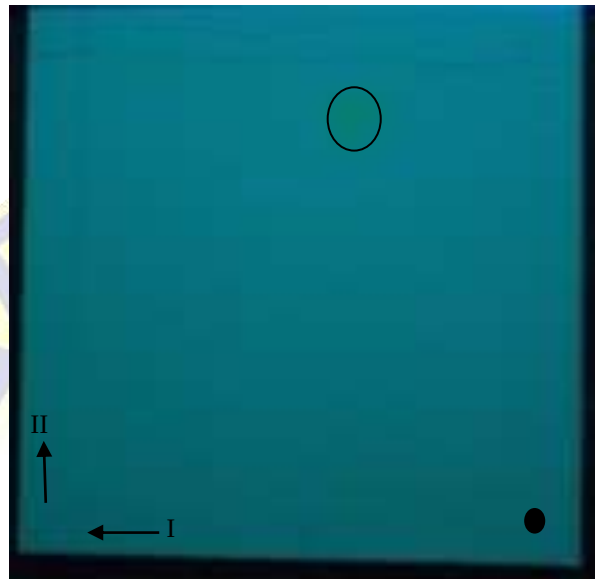
LAMPIRAN 5
(LANJUTAN)



Gambar 4.10 Kromatogram lapis tipis preparatif subfraksinasi ke-5 etil asetat: Ga= garis awal penotolan; Gb= batas akhir pengembang

Keterangan : Fase diam = silika gel GF₂₅₄
 Fase gerak = n-heksan:etil asetat (3:7)
 Penampak bercak = aluminium klorida 5% dan lampu ultraviolet 366 nm

LAMPIRAN 5
(LANJUTAN)

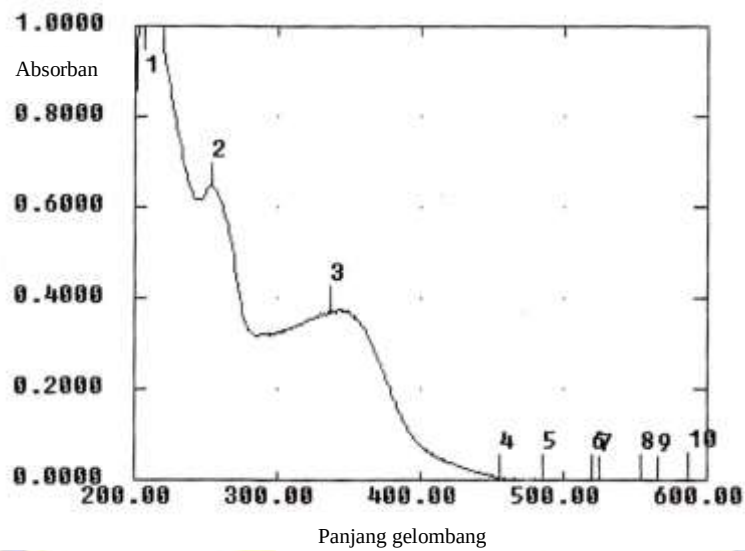


Gambar 4.11 Kromatogram lapis tipis 2 dimensi isolat A

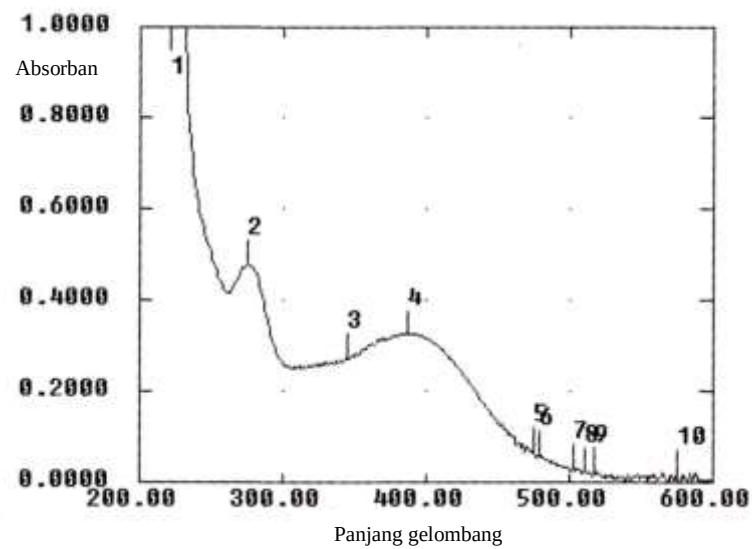
Keterangan: Fase diam = silika gel GF₂₅₄
 Pengembang I = n-heksan:etil asetat (3:7)
 Pengembang II = kloroform : metanol (4:6)
 ● = titik awal penotolan
 ○ = isolat A
 Penampak bercak = aluminium klorida 5% dan lampu ultraviolet 366 nm

LAMPIRAN 6

KARAKTERISASI ISOLAT



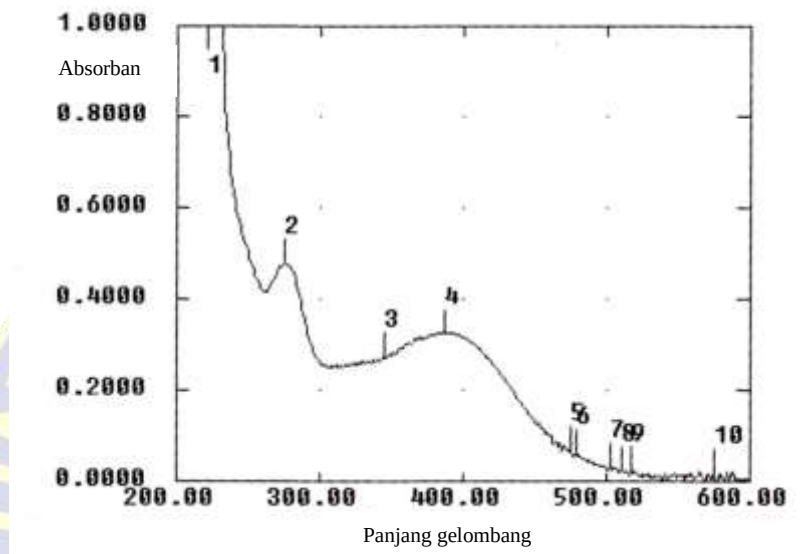
Gambar 4.12 Spektrum ultraviolet isolat A dalam metanol



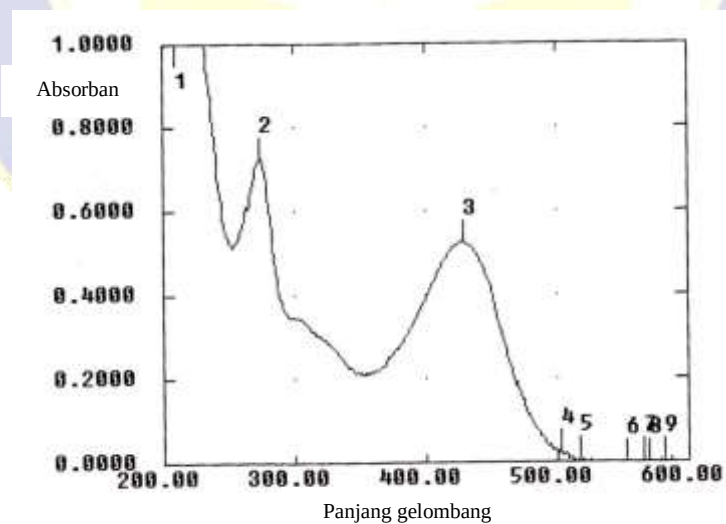
Gambar 4.13 Spektrum ultraviolet isolat A dalam pereaksi geser NaOH

LAMPIRAN 6

(LANJUTAN)



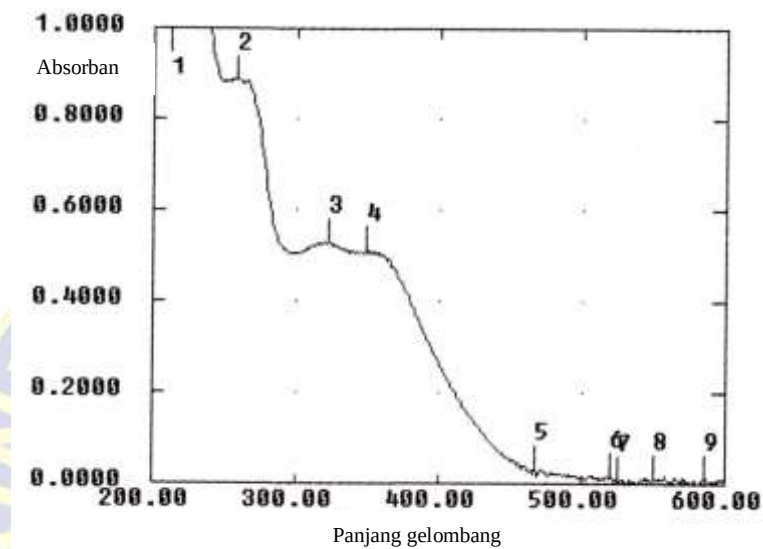
Gambar 4.14 Spektrum ultraviolet isolat A dalam pereaksi geser AlCl_3



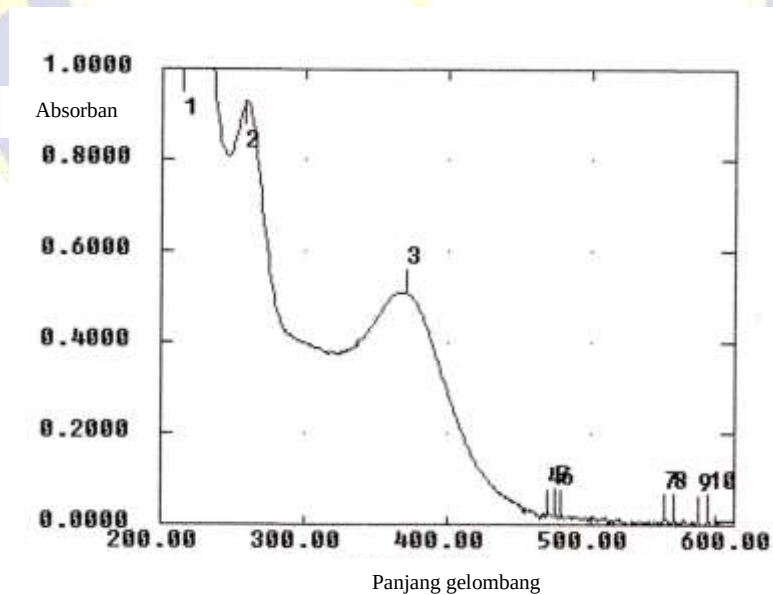
Gambar 4.15 Spektrum ultraviolet isolat A dalam pereaksi geser $\text{AlCl}_3 + \text{HCl}$

LAMPIRAN 6

(LANJUTAN)



Gambar 4.16 Spektrum ultraviolet isolat A dalam pereaksi geser NaOAc

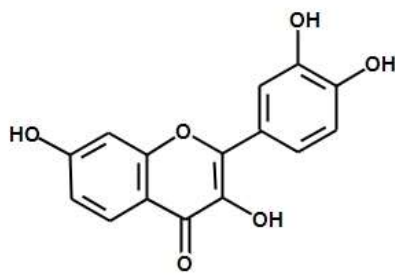
Gambar 4.17 Spektrum ultraviolet isolat A dalam pereaksi geser NaOAc + H_3BO_3

LAMPIRAN 6
(LANJUTAN)

Tabel 4.3

Data Hasil Spektrofotometri UV-tampak dan Reaksi Geser dari Isolat Fraksi Etil Asetat

Pelarut/Pelarut + Geser	Serapan Maksimum (nm)		Pergeseran		Penafsiran
	Pita II	Pita I	Pita II	Pita I	
MeOH	254	338	-	-	Flavon
MeOH + NaOH	275	388	+ 21	+ 50	3-OH, tak ada 4'-OH bebas
MeOH + AlCl ₃	275	345	+ 1	+ 7	-
MeOH + AlCl ₃ + HCl	274	429	+ 20	+ 91	-
MeOH + NaOAc	258	349	+ 4	+ 11	7-OH
MeOH + NaOAc + H ₃ BO ₃	259	372	+ 5	+ 34	o-diOH pada cincin B

LAMPIRAN 6**(LANJUTAN)**

Gambar 4.18 Struktur senyawa 3,7,3',4'-tetrahidroksiflavon