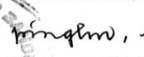


LAMPIRAN 1

HASIL DETERMINASI TANAMAN

 INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, Telp: +6222 2511575, 2500258, Fax +6222 2534107, e-mail: ith@itb.ac.id	
Nomor	: 2561/K01.14.2/PP/2008.
Hal	: Determinasi tumbuhan
Bandung, 17 Desember 2008.	
Kepada yth. Pembantu Dekan I Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam – UNIGA. Jalan Jati No. 42 B Tarogong, Garut.	
Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 214 /F.MIPA-UNIGA/D/XII/ 2008 tanggal 11 Desember 2008 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, tumbuhan yang dibawa oleh Andari Nur Aulia (NPM : 2404105005), adalah :	
Nama Suku / Familia	: Basellaceae
Nama Jenis / Species	: <i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) v. Steenis
Sinonim	: <i>Boussingaultia cordifolia</i> Ten. <i>Boussingaultia gracilis</i> Miers <i>Boussingaultia basellaoides</i> auct. non Humb.
Nama Umum	: Madeira vine, mignonette vine (Amerika), Binahong ?
Buku Acuan	: 1. Backer, C. A. & R. C. Bakhuizen van den Brink, Jr 1963. Flora of Java. Volume I. N.V.P. Noordhoff – Groningen, the Netherlands. Halaman 139. 2. Lemmens, R.H.M.J. 2003. <i>Anredera</i> Juss. In: Lemmens, R.H.M.J. & Bunyaphatsara, N. (Eds.) : Plant Resources of South-East Asia No 12(3) Medicinal & poisonous plants 3. Backhuys Publishers, Leiden, the Netherlands. pp : 72 – 73. 3. van Steenis, C.G.G.J. 1957. Basellaceae. In : van Steenis, C.G.G.J. (General Editor). Flora Malesiana Series I- Seed Plants. Volume 5.(3)-2000. pp : 300 – 304.
Perlu kami sampaikan bahwa tambahan biaya determinasi adalah sebesar Rp. 25.000,- (dua puluh lima ribu rupiah) per sample.	
Demikian yang kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.	
Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,  Dr. Pingkan Aditiawati, MS. NIP. 131 572 755	
Tembusan: Dekan SITH ITB, sebagai laporan.	

Gambar IV.1 Hasil determinasi tanaman binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) v. Steenis)

LAMPIRAN 2**PEMERIKSAAN MAKROSKOPIK**

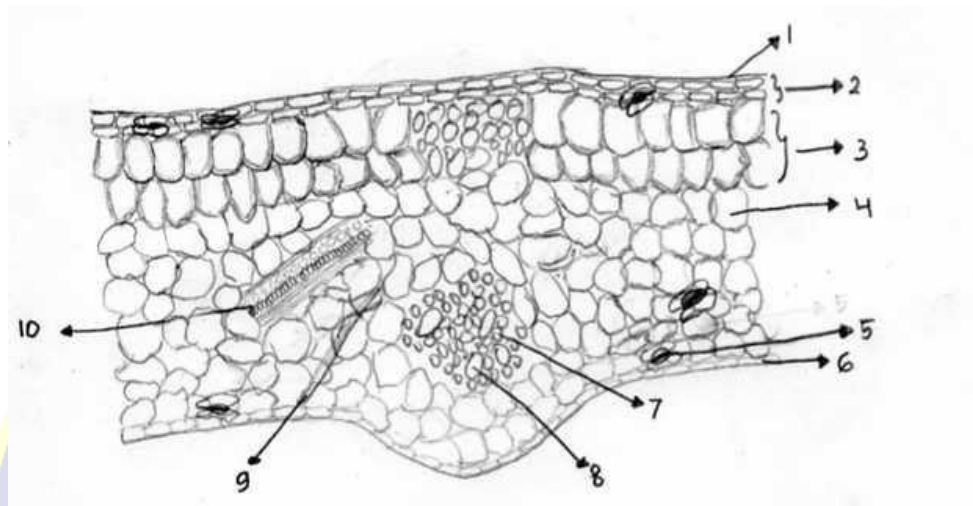
Gambar IV.2 Tanaman Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) v. Steenis)

LAMPIRAN 2**(LANJUTAN)**

Gambar IV.3 Bagian Tanaman (*Anredera cordifolia* (Ten.) v. Steenis)

LAMPIRAN 3

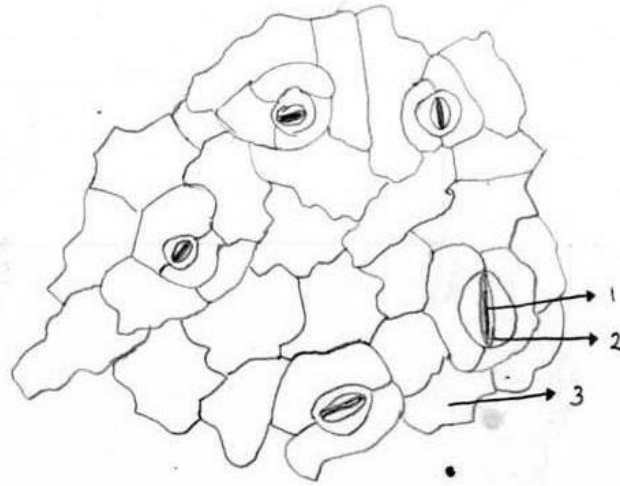
PEMERIKSAAN MIKROSKOPIK



Gambar IV.4 Penampang melintang daun (*Anredera cordifolia* (Ten.) v.Steenis)

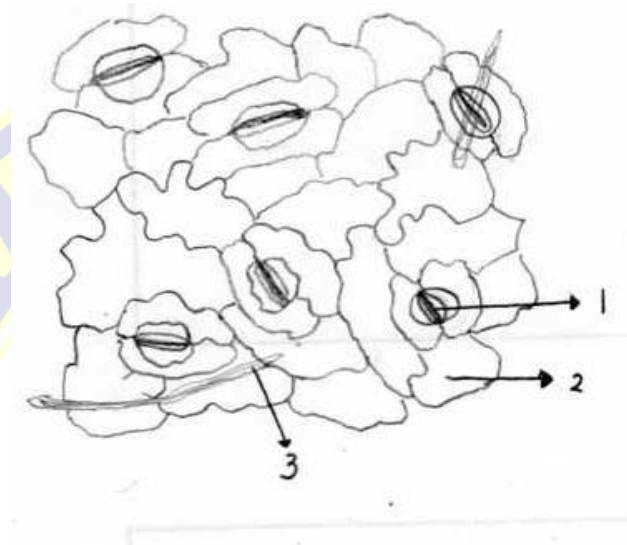
Keterangan : 1. Kutikula, 2. Epidermis atas, 3. Jaringan palisade, 4. Jaringan bunga karang, 5. Stomata, 6. Epidermis bawah, 7. Floem, 8. Xylem, 9. Rambut penutup, 10. Pembuluh kayu

LAMPIRAN 3
(LANJUTAN)



Gambar IV.5 Permukaan atas daun (*Anredera cordifolia* (Ten.) v. Steenis)

Keterangan : 1. Lubang stomata, 2. Sel penutup, 3. Epidermis atas

LAMPIRAN 3**(LANJUTAN)**

Gambar IV.6 Permukaan bawah daun (*Anredera cordifolia* (Ten.) v. Steenis)

Keterangan : 1. Stomata, 2. Epidermis bawah, 3. Rambut penutup

LAMPIRAN 4
KARAKTERISASI SIMPLISIA

Tabel IV.1 Hasil Karakterisasi Simplisia

No.	Pemeriksaan	Hasil
1	Kadar Air	10,0 % v/b
2	Kadar Abu Total	23,0 % b/b
3	Kadar Abu Larut Air	12,5 % b/b
4	Kadar Abu Tidak Larut Asam	4,4 % b/b
5	Susut Pengeringan	12,5 % b/b
6	Kadar Sari Larut Air	27,0 % b/b
7	Kadar Sari Larut Etanol	14,0 % b/b

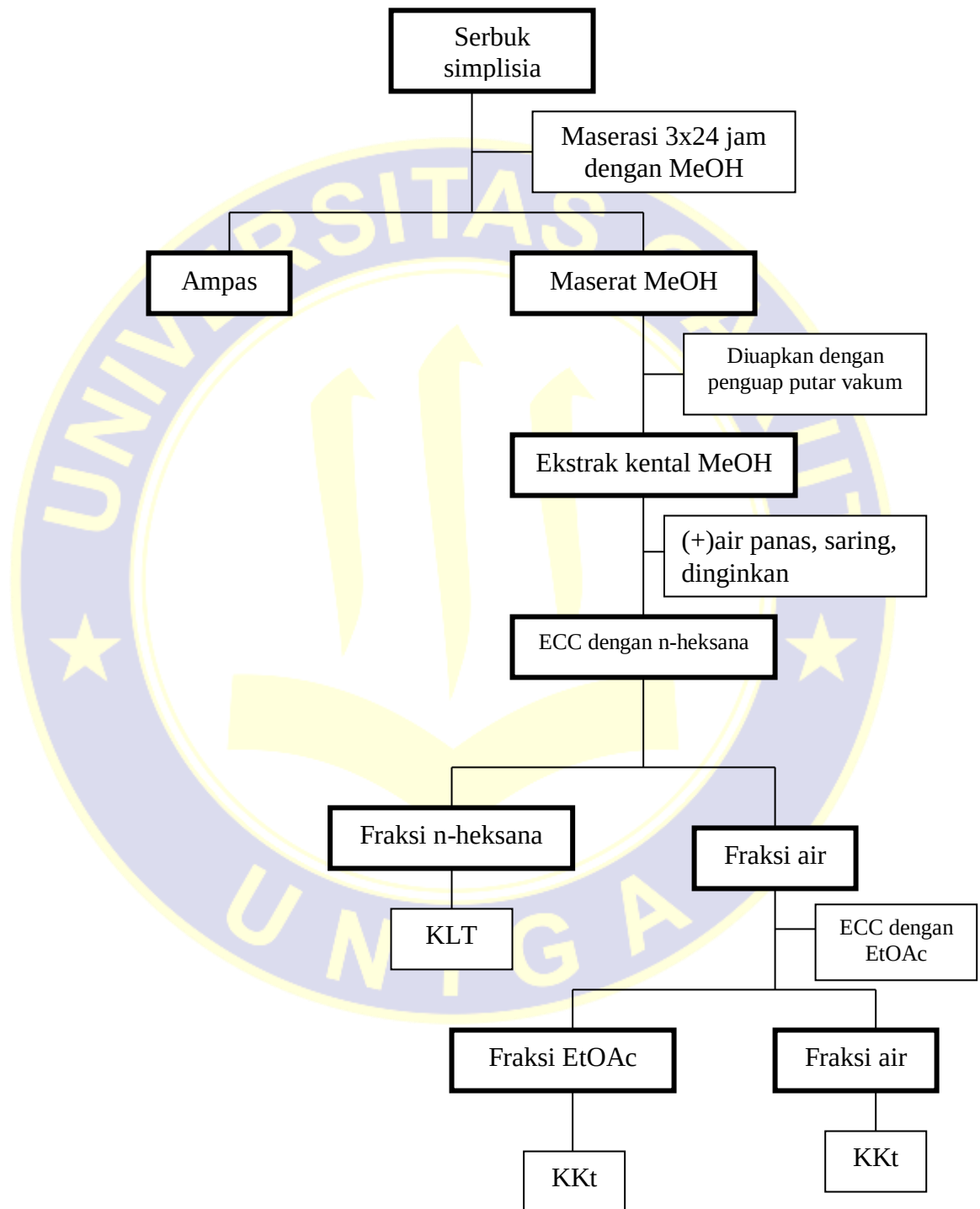
PENAPISAN FITOKIMIA

No.	Golongan Senyawa	Hasil
1	Alkaloid	-
2	Flavonoid	+
3	Saponin	+
4	Tanin	-
5	Kuinon	-
6	Triterpenoid/Steroid	+

Keterangan : (+) senyawa teridentifikasi
(-) senyawa tidak teridentifikasi

LAMPIRAN 6

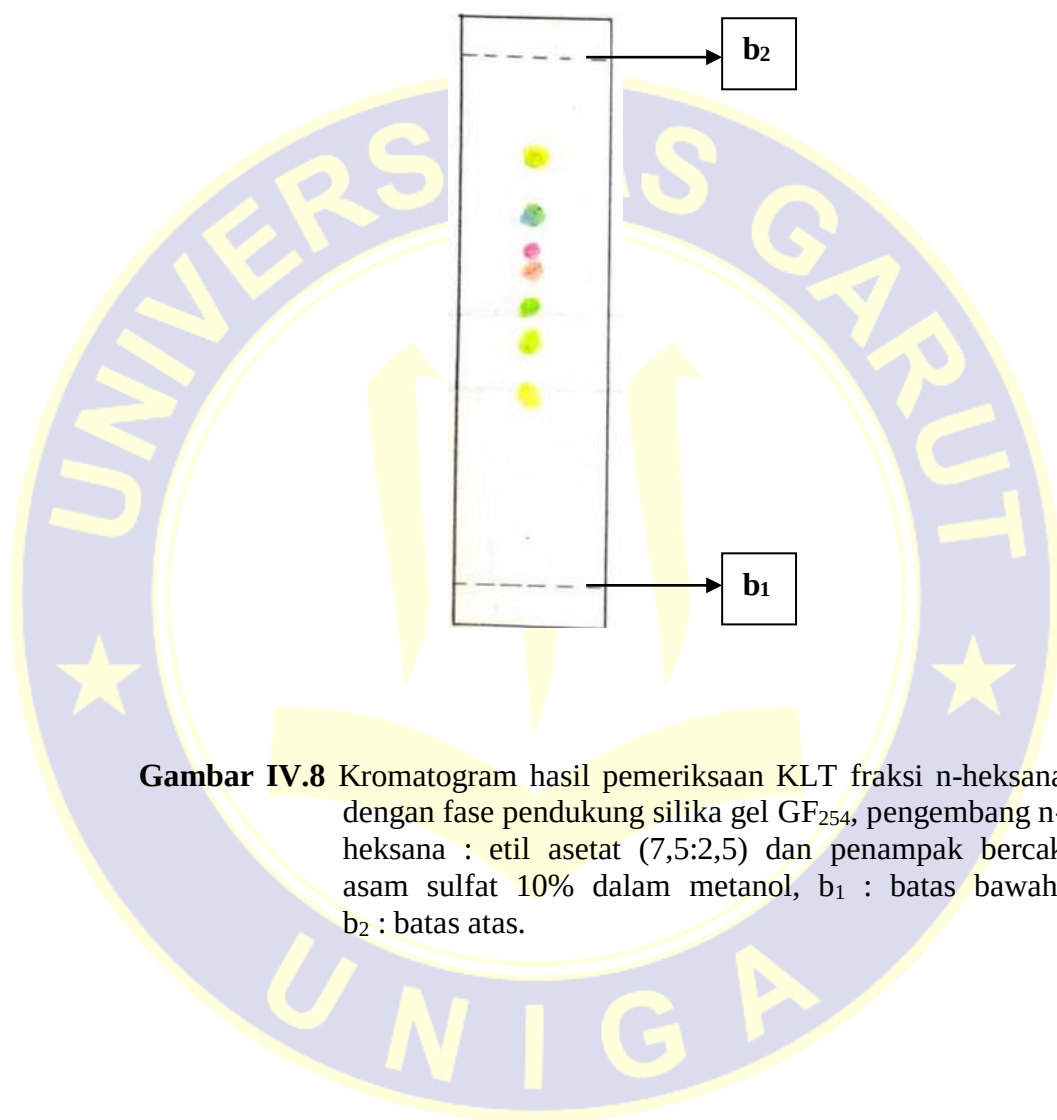
EKSTRAKSI DAN FRAKSINASI



Gambar IV.7 Bagan ekstraksi dan fraksinasi ekstrak metanol

LAMPIRAN 7

ISOLASI FRAKSI N-HEKSANA



Gambar IV.8 Kromatogram hasil pemeriksaan KLT fraksi n-heksana dengan fase pendukung silika gel GF₂₅₄, pengembang n-heksana : etil asetat (7,5:2,5) dan penampak bercak asam sulfat 10% dalam metanol, b_1 : batas bawah, b_2 : batas atas.

LAMPIRAN 7

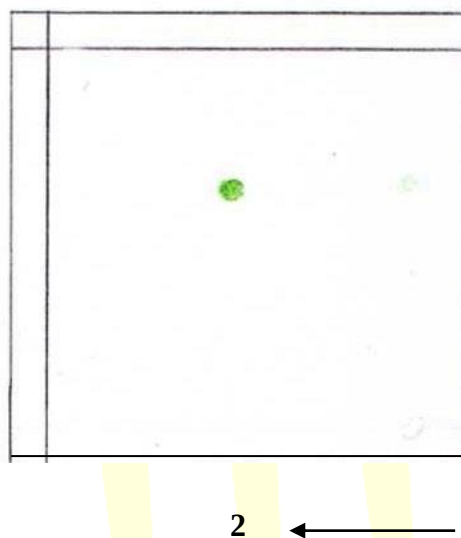
(LANJUTAN)



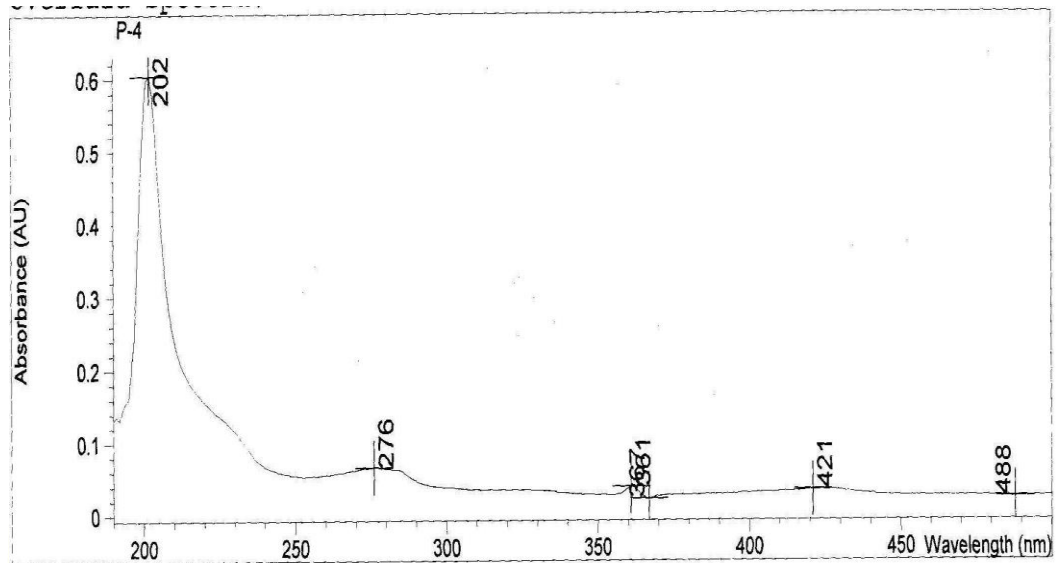
Gambar IV.9 Kromatogram KLT preparatif fraksi n-heksana dengan fase pendukung silika gel GF₂₅₄, larutan pengembang n-heksana : etil asetat (7,5:2,5), penampak bercak asam sulfat 10% dalam metanol, P-1 : pita kesatu, P-2 : pita kedua, P-3 : pita ketiga, P-4 : pita keempat, P-5 : pita kelima, P-6 : pita keenam, P-7 : pita ketujuh

LAMPIRAN 7

(LANJUTAN)



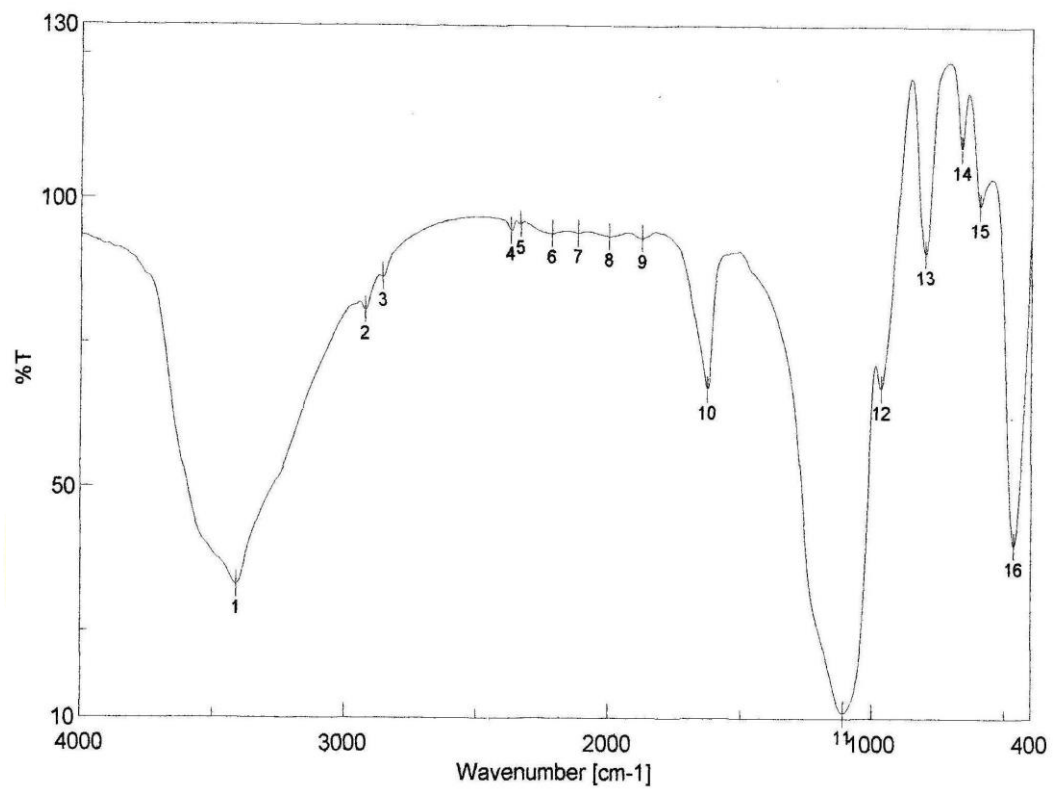
Gambar IV.10 Kromatogram KLT dua dimensi isolat P-6 dengan fase pendukung silika gel GF₂₅₄, larutan pengembang pertama n-heksana : etil asetat (7,5:2,5) dan pengembang kedua n-heksana-etil asetat (8:2), penampak bercak asam sulfat 10% dalam metanol

LAMPIRAN 7**(LANJUTAN)**

Gambar IV.11 Spektrum UV-Visibel isolat P-6 dalam metanol

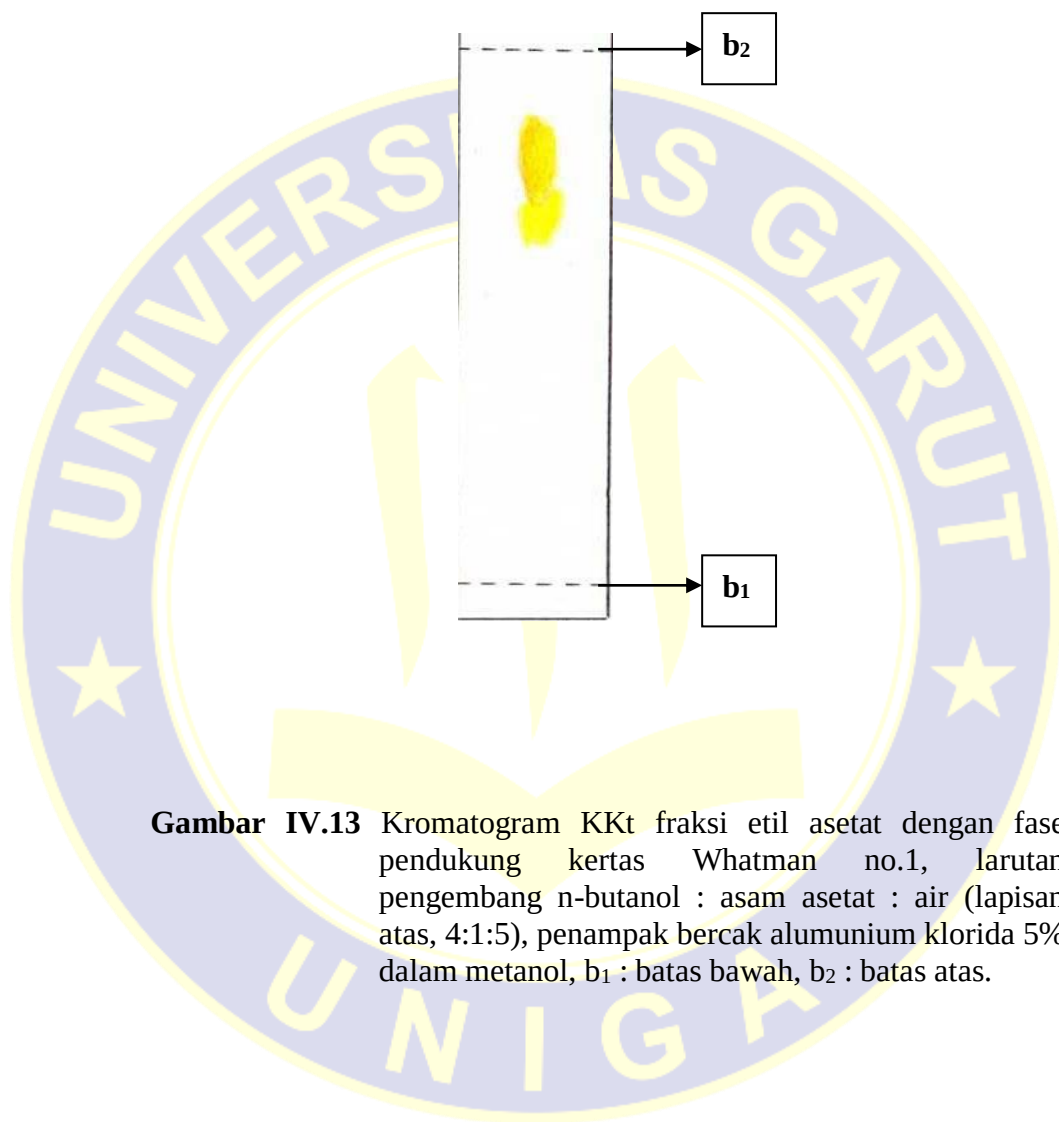
LAMPIRAN 7

(LANJUTAN)



Gambar IV.12 Spektrum Inframerah isolat P-6 dalam metanol

LAMPIRAN 8
ISOLASI FRAKSI ETIL ASETAT



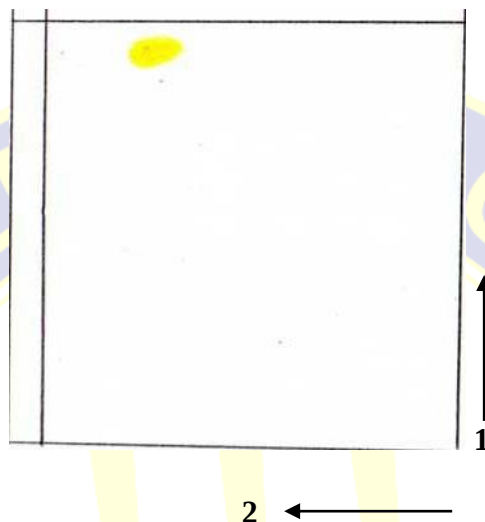
Gambar IV.13 Kromatogram KKt fraksi etil asetat dengan fase pendukung kertas Whatman no.1, larutan pengembang n-butanol : asam asetat : air (lapisan atas, 4:1:5), penampak bercak alumunium klorida 5% dalam metanol, b_1 : batas bawah, b_2 : batas atas.

LAMPIRAN 8**(LANJUTAN)**

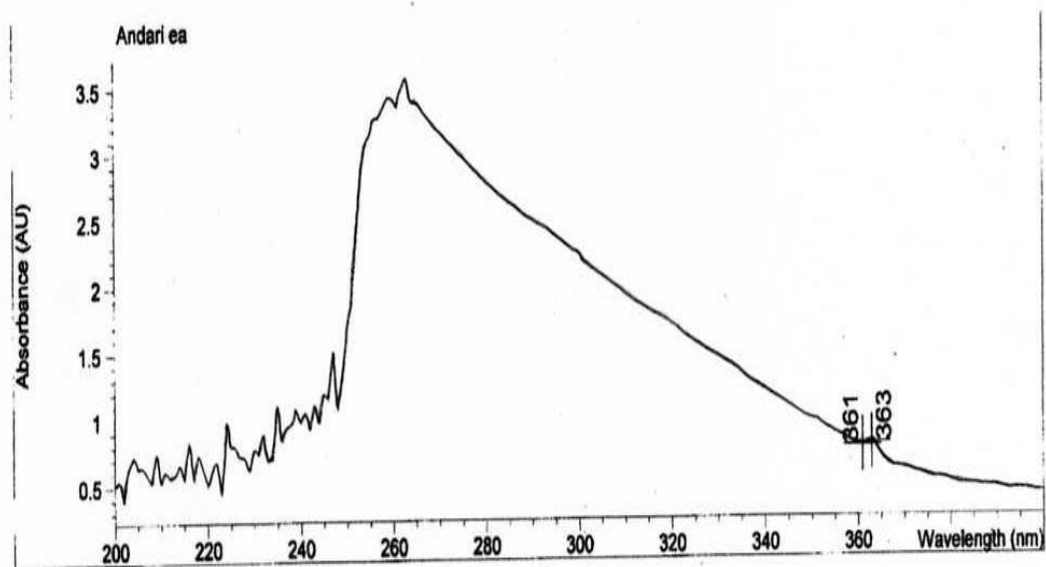
Gambar IV.14 Kromatogram KKt preparatif fraksi etil asetat dengan fase pendukung kertas Whatman no.3, larutan pengembang n-butanol : asam asetat : air (lapisan atas, 4:1:5), penampak bercak alumunium klorida 5% dalam metanol, D-1 : pita kesatu, D-2 : pita kedua.

LAMPIRAN 8

(LANJUTAN)

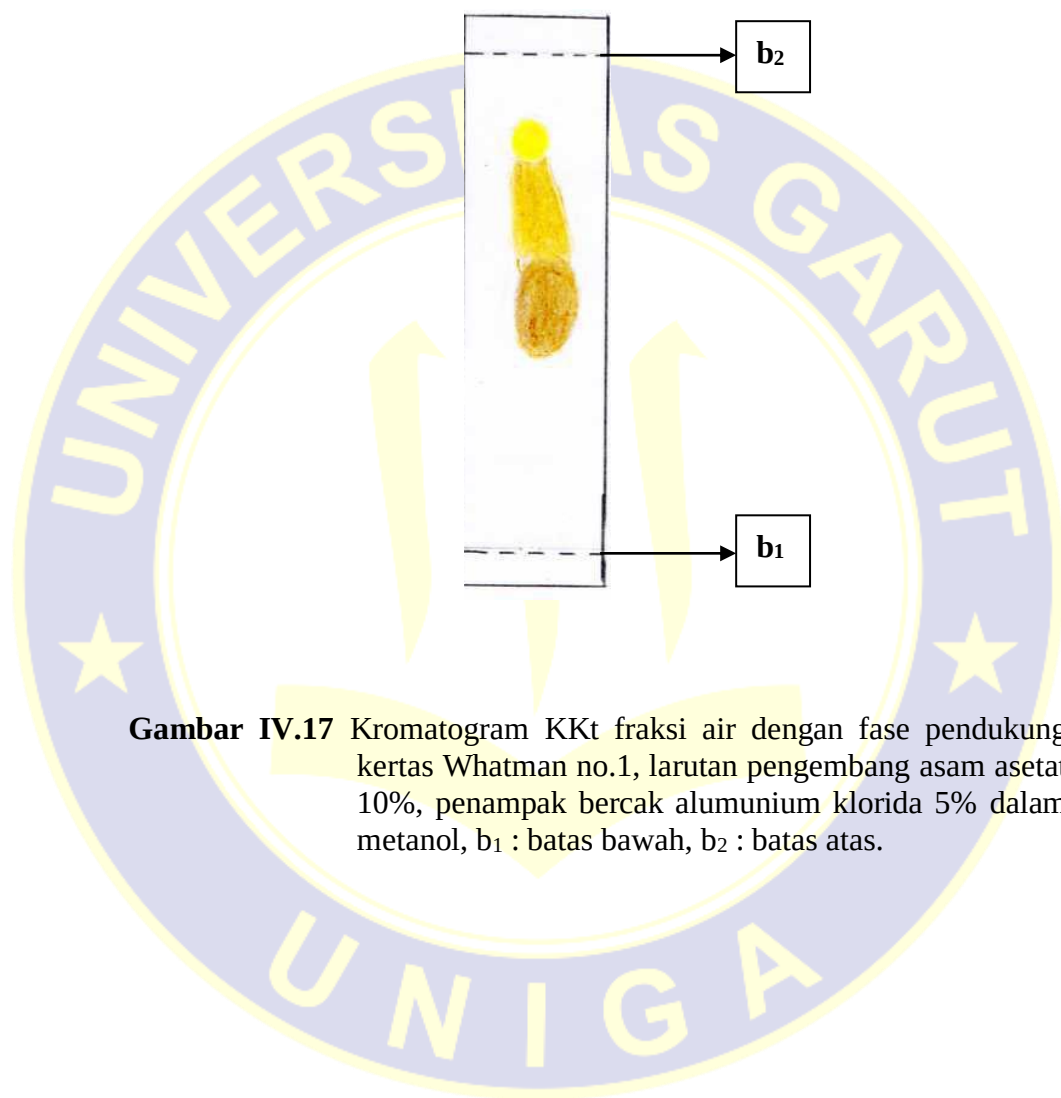


Gambar IV.15 Kromatogram KKt dua dimensi isolat D-2 dengan fase pendukung kertas Whatman no.1, larutan pengembang pertama n-butanol : asam asetat : air (lapisan atas, 4:1:5) dan pengembang kedua Forestal [asam asetat : asam klorida : air (30:3:1)], penampak bercak alumunium klorida 5% dalam metanol.

LAMPIRAN 8**(LANJUTAN)**

Gambar IV.16 Spektrum UV-Visibel isolat D-2 dari fraksi etil asetat

LAMPIRAN 9
ISOLASI FRAKSI AIR



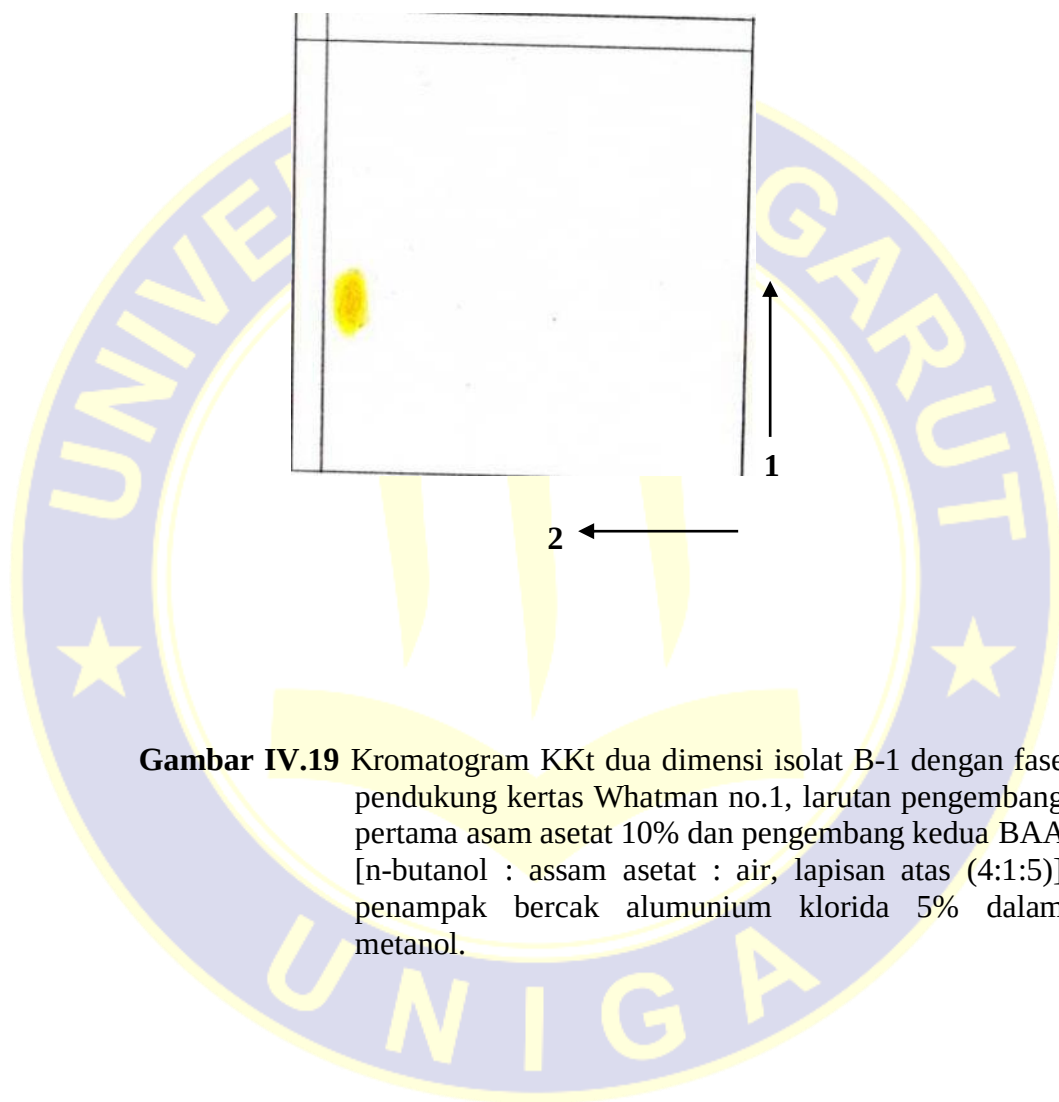
Gambar IV.17 Kromatogram KKT fraksi air dengan fase pendukung kertas Whatman no.1, larutan pengembang asam asetat 10%, penampak bercak alumunium klorida 5% dalam metanol, **b₁** : batas bawah, **b₂** : batas atas.

LAMPIRAN 9**(LANJUTAN)**

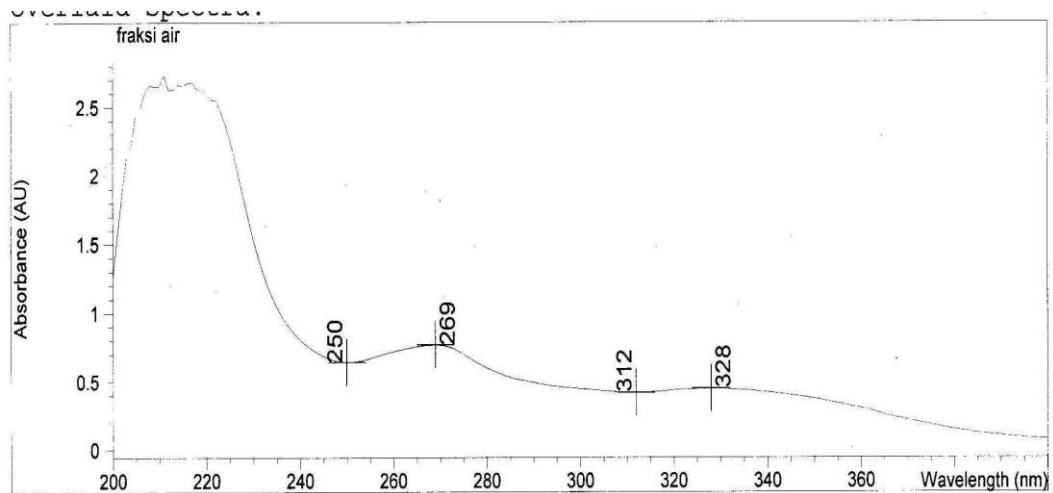
Gambar IV.18 Kromatogram KKt preparatif fraksi air dengan fase pendukung kertas Whatman no.3, larutan pengembang asam asetat 10%, penampak bercak alumunium klorida 5% dalam metanol, B-1 : pita kesatu, B-2 : pita kedua, B-3 : pita ketiga.

LAMPIRAN 9

(LANJUTAN)



Gambar IV.19 Kromatogram KKT dua dimensi isolat B-1 dengan fase pendukung kertas Whatman no.1, larutan pengembang pertama asam asetat 10% dan pengembang kedua BAA [n-butanol : asam asetat : air, lapisan atas (4:1:5)] penampak bercak aluminium klorida 5% dalam metanol.

LAMPIRAN 9**(LANJUTAN)**

Gambar IV.20 Spektrum UV-Visibel isolat B-1 dari fraksi air