

## Lampiran 1. Hasil Determinasi Tanaman



**UNIVERSITAS GADJAH MADA  
FAKULTAS FARMASI**

Sekip Utara, Yogyakarta 55281 Telp./Fax. +62 274 543120  
http://farmasi.ugm.ac.id, E-mail: farmasi@ugm.ac.id

**SURAT KETERANGAN**

**No.: UGM/FA/ 2954 /M/03/02**

Kepada Yth. :  
**Sdri/Sdr. Aulia Rahma**  
**NIM. 20150350087**  
**Farmasi FKIK UMY**  
**Di Yogyakarta**

Dengan hormat,

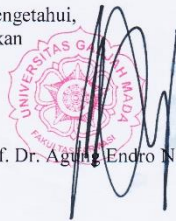
Bersama ini kami sampaikan hasil identifikasi sampel yang Saudara kirimkan ke Departemen Biologi Farmasi, Fakultas Farmasi UGM, adalah :

No.Pendaftaran	Jenis	Suku
81	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Compositae

Demikian, semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,  
Dekan

Prof. Dr. Agung Endro Nugroho, M.Si., Apt



Yogyakarta, 24 Juli 2018  
Ketua Departemen Biologi Farmasi

Dr. Indah Purwantini, M.Si., Apt

## Lampiran 2. Perhitungan Rendemen

Berat kering serbuk halus = 1000 gram

Total volume ekstrak etanol = 9000 ml

Dilakukan fraksinasi 5000 ml ekstrak etanol dengan 5000 ml kloroform,  
dihasilkan:

Total volume FKB = 8.100 ml (dievaporasi 6000 ml)

Total volume hasil evaporasi *rotary evaporator* = 2000 ml

Berat FKB setelah evaporasi *waterbath* = 17,4 gram

Konsentrasi serbuk kering total =  $\frac{1000 \text{ gram}}{9000 \text{ ml}} = 0,111 \text{ g/ml}$

Berat serbuk kering sebelum fraksi =  $0,111 \text{ g/ml} \times 5000 \text{ ml} = 555,5 \text{ gram}$

Konsentrasi serbuk kering setelah fraksi =  $\frac{555,5 \text{ gram}}{8100 \text{ ml}} \times 6000 \text{ ml} = 411,48 \text{ gram}$

% rendemen =  $\frac{17,4 \text{ gram}}{411,48 \text{ gram}} \times 100\% = 4,22 \%$

**Lampiran 3.** Perhitungan Nilai Rf

$$R_f = \frac{\text{jarak elusi sampel (cm)}}{\text{jarak elusi fase gerak (cm)}}$$

Sampel

Nilai Rf Bercak 1 =  $6/8 = 0,75$

Nilai Rf Bercak 2 =  $6,5/8 = 0,8125$

Rutin

Nilai Rf Bercak 3 =  $6,7/8 = 0,837$

Quinin

Nilai Rf Bercak 4 =  $4,3/8 = 0,5375$

**Lampiran 4. Perkembangan Berat Badan Tikus**

Hari ke-	Berat Badan Tikus (gram)				
	Kelompok K.DMBA	Kelompok K.FKB	Kelompok K.CMCNa	Kelompok DMBA+FKB750	Kelompok DMBA+FKB1500
7	62,1	58,5	61,8	61,1	64,3
	45,7	52,1	60,7	58,8	73,5
	55,4	58,5	50,9	56,1	62,4
	53,2	55,5	43,1	61,2	64,5
Rata-rata	54,1	56,15	54,125	59,3	66,175
14	91,2	90,1	96,7	95,5	97,1
	83,1	81,8	81,5	87,1	102,1
	74,7	99,1	78,3	95,4	89,1
	86,5	85,8	77,2	98,5	88,7
Rata-rata	83,875	89,2	83,425	94,125	94,25
21	109,5	104,7	110,4	115,2	124
	106,1	99	93,6	105,7	120,7
	87,8	121,1	93,4	112,1	113,2
	111,2	111,4	94,7	114,5	100
Rata-rata	103,65	109,05	98,025	111,875	114,475
28	137,6	119,4	127,1	134,5	137,4
	127,1	117,3	113,5	120,9	135,5
	97,7	142,3	108,6	129,7	128,7
	123,7	134,1	114,3	133,1	111,4
Rata-rata	121,525	128,275	115,875	129,55	128,25

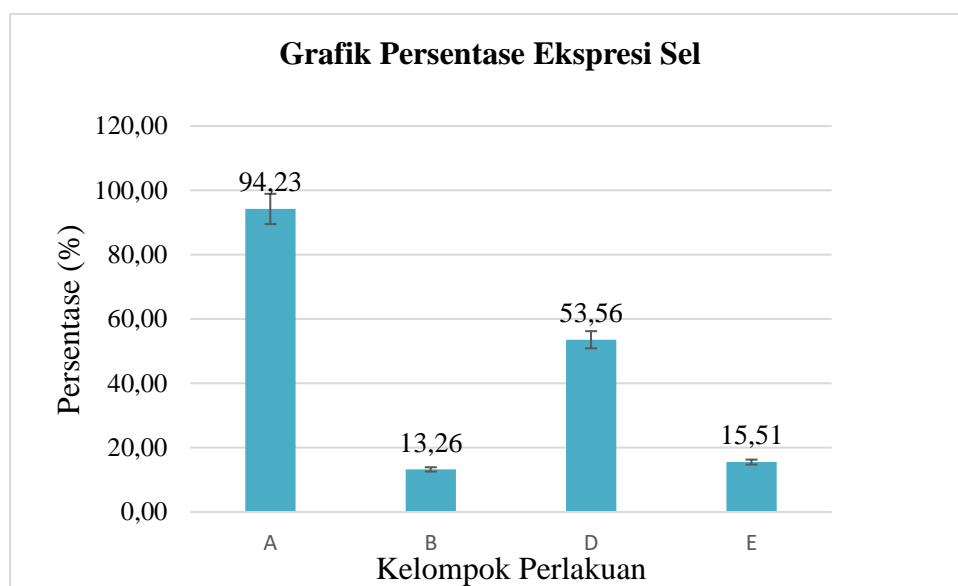
**Lampiran 5.** Perhitungan Ekspresi Sel Pengecatan Imunohistokimia

1. Jumlah sel imunoreaktif


Kelompok perlakuan	Replikasi 1		Replikasi 2		Replikasi 3	
	Positif	Negatif	Positif	Negatif	Positif	Negatif
K.DMBA	146	6	68	1	37	5
K.FKB	13	38	22	133	12	115
DMBA+FKB750	50	37	68	81	76	56
DMBA+FKB1500	5	74	17	40	8	69

2. Persentase ekspresi sel

Kelompok Perlakuan	Replikasi 1 (%)	Replikasi 2 (%)	Replikasi 3 (%)	Rata-rata (%)
K.DMBA	96,05263	98,55072	88,09524	94,23
K.FKB	25,4902	14,19355	0,094488	13,26
DMBA+FKB750	57,47126	45,63758	57,57576	53,56
DMBA+FKB1500	6,329114	29,82456	10,38961	15,51



## Lampiran 6. Surat Keterangan Lolos Uji Etik Penelitian terhadap Hewan Uji



**UMY** UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA  
Unggul & Islami

**FAKULTAS  
KEDOKTERAN DAN  
ILMU KESEHATAN**

Nomor : 053/EP-FKIK-UMY/II/2019

**KETERANGAN LOLOS UJI ETIK**  
**ETHICAL APPROVAL**

Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan responden/subyek penelitian, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

*The Health Research Ethics Committee of the Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Muhammadiyah Yogyakarta, with regards of the protection of human rights and welfare in research, has carefully reviewed the research protocol entitled :*

**“Analisis Uji In Vivo Herba Bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) pada Tikus Galur *Sprague dawley* yang Terinduksi DMBA Sebagai Agen Kemopreventif Kanker Payudara”**

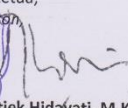
<u>Peneliti</u>	: Rifki Febriansah
<i>Investigator</i>	Aulia Rahma
<u>Nama Institusi</u>	: Program Studi Farmasi FKIK UMY
<i>Name of the Institution</i>	
<u>Negara</u>	: Indonesia
<i>Country</i>	

Dan menyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*And declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard*

Yogyakarta, 11 Februari 2019

Ketua,  
Chairperson,



**Dr. Dr. Titiek Hidayati, M.Kes.,  
Sp.DLP., FISPH., FISCM.**

**\*Peneliti Berkewajiban :**

1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian
2. Memberitahukan status penelitian apabila :
  - a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos uji etik (1 tahun sejak tanggal terbit), penelitian masih belum selesai, dalam hal ini *ethical clearance* harus diperpanjang
  - b. Penelitian berhenti di tengah jalan
3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (*serious adverse events*).
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada responden/subyek sebelum penelitian lolos uji etik.

**ADDRESS**

Kampus Terpadu UMY Gd. Siti Walidah LT.3  
Jl. Brawijaya (Lingkar Selatan)  
Tamantirto - Kasihan - Bantul  
D.I.Yogyakarta 55183

**CONTACT**

Phone : (0274) 387656 ext. 213  
Fax : (0274) 387658  
Email : [fkik@umy.ac.id](mailto:fkik@umy.ac.id)  
[www.fkik.umy.ac.id](http://www.fkik.umy.ac.id)