

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1
PERHITUNGAN SUDUT DIAM

1. Suhu Dingin

1) Uji Pertama

$$\text{Dik : } h = 1,3 \text{ cm}$$

$$r = 4,5 \text{ cm}$$

$$\text{Sudut Diam} = \tan^{-1} \frac{1,3}{4,5} = 29^\circ$$

2) Uji Kedua

$$\text{Dik : } h = 1,3 \text{ cm}$$

$$r = 4,35 \text{ cm}$$

$$\text{Sudut Diam} = \tan^{-1} \frac{1,3}{4,35} = 30^\circ$$

3) Uji Ketiga

$$\text{Dik : } h = 1,4 \text{ cm}$$

$$r = 4,25 \text{ cm}$$

$$\text{Sudut Diam} = \tan^{-1} \frac{1,3}{4,25} = 34^\circ$$

2. Suhu Ruang

1) Uji Pertama

$$\text{Dik : } h = 1,3 \text{ cm}$$

$$r = 4,4 \text{ cm}$$

$$\text{Sudut Diam} = \tan^{-1} \frac{1,3}{4,4} = 30^\circ$$

2) Uji Kedua

$$\text{Dik : } h = 1,5 \text{ cm}$$

$$r = 4,1 \text{ cm}$$

$$\text{Sudut Diam} = \tan^{-1} \frac{1,5}{4,1} = 38^\circ$$

3) Uji Ketiga

$$\text{Dik : } h = 1,8 \text{ cm}$$

$$r = 4,1 \text{ cm}$$

$$\text{Sudut Diam} = \tan^{-1} = \frac{1,8}{4,1} = 41^\circ$$

3. Suhu Panas

1) Uji Pertama

$$\text{Dik : } h = 1,3 \text{ cm}$$

$$r = 4,5 \text{ cm}$$

$$\text{Sudut Diam} = \tan^{-1} = \frac{1,3}{4,5} = 29^\circ$$

2) Uji Kedua

$$\text{Dik : } h = 1,7 \text{ cm}$$

$$r = 4,2 \text{ cm}$$

$$\text{Sudut Diam} = \tan^{-1} = \frac{1,7}{4,2} = 42^\circ$$

3) Uji Ketiga

$$\text{Dik : } h = 1,8 \text{ cm}$$

$$r = 4,1 \text{ cm}$$

$$\text{Sudut Diam} = \tan^{-1} = \frac{1,8}{4,1} = 46^\circ$$

LAMPIRAN 2
PEMBUATAN EKSTRAK ASAM JAWA

Keterangan	Gambar
Asam jawa	
Pengeringan Asam Jawa	
Penimbangan Hasil Pengeringan	

Hasil Penggerusan Asam
Jawa



Maserasi



Penyaringan Hasil
Maserasi



Waterbath Hasil
Maserasi



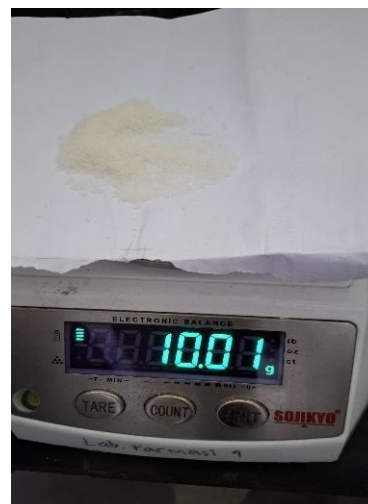
LAMPIRAN 3
PEMBUATAN GRANUL *EFFERVESCENT*

Keterangan	Gambar
PeningbanganAsam Sitrat	
Penimbangan Asam Tartrat	
Penimbangan Natrium Bikarbonat	

Penimbangan Na-CMC



Penimbangan Sukrosa



Penimbangan Laktosa





Penimbangan Ekstrak
Asam Jawa



Alat Pembuatan Granul



Bahan Pembuatan
Granul



Pembuatan Mucilago



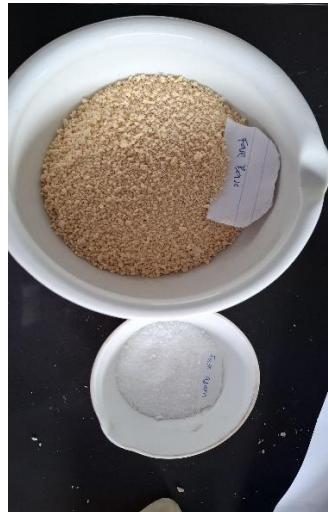
Pencampuran Bahan



Pengayakan Fase Asam



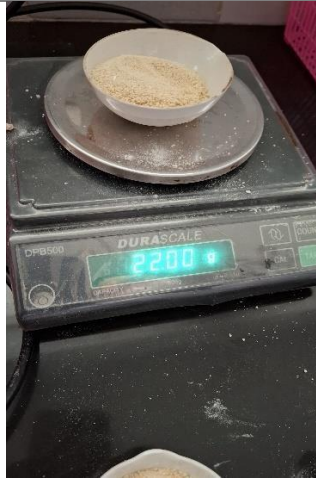
Fase Basa dan Fase Asam



Hasil Pencampuran dan
Penimbangan Fase Asam
dan Basa



Pembagian Granul per-
22 gram



LAMPIRAN 4
PENGUJIAN GRANUL *EFFERVESCENT*

Keterangan	Gambar
Hasil Penyimpanan Setelah 15 Hari	
Pengujian Waktu Alir	
Pengujian Sudut Diam	



Pengujian Waktu Larut



Pengujian Kadar pH



LAMPIRAN 5

KARTU KENDALI LABORATORIUM

	KARTU KENDALI LABORATORIUM DIII FARMASI	IK.P2M.PHB.02.02.B.4.1.f No. Rev : 00
---	--	--

NAMA : Aulia Rahma
 NIM : 22080076
 SEMESTER/PRODI : VI / Farmasi
 MATERI : Praktek sains

Telah menyelesaikan praktek penelitian dan administrasi laboratorium.

Tegal, 26-02-2025
 an. Kepala Laboratorium Diploma III Farmasi
 Laboran Farmasi


Dwi ayni

LAMPIRAN 6

SURAT KETERANGAN PRAKTIK LABORATORIUM



POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA
The True Vocational Campus

D-3 Farmasi

No : 018.06/FAR.PHB/IV/2025
Hal : Keterangan Praktek Laboratorium

SURAT KETERANGAN

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut :

Nama : Aulia Rahma Zakiyati
NIM : 22080076
Judul Tugas Akhir : Pengaruh Suhu Penyimpanan Terhadap Sifat Fisik Granul Effervescent Ekstrak Asam Jawa (*Tamarindus indica*)

Benar – benar telah melakukan penelitian di Laboratorium Diploma III Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal.

Demikian surat keterangan ini untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 29 April 2025
Ka. Program Studi Diploma III Farmasi
Politeknik Harapan Bersama

apt. Rizki Febriyanti, M.Farm.
NIPY. 09.012.117

LAMPIRAN 7
CURRICULLUM VITAE



Nama Mahasiswa : Aulia Rahma Zakiyati
 NIM : 22080076
 Tempat, Tanggal Lahir : Sleman, 25 Oktober 2004
 Alamat : Jl.Candi Bujang, Rt.02/Rw.01, Kota Tegal
 No. Hp/ Telp. Mahasiswa : 085777899769
 Alamat Email : Auliarahmazakiyati1@gmail.com

PENDIDIKAN

SD : SD Negeri Panunggangan 9 Kota
 Tangerang
 SMP : SMP Negeri 14 Kota Tangerang
 SMA : SMAS YUPPENTEK 1 Kota Tangerang
 Judul KTI : Pengaruh Suhu Penyimpanan Terhadap
 Sifat Fisik Granul *Effervescent*
(Tamarindus indica)

Nama Orang Tua

Ayah : Arief Saifudin
 Ibu : Tri Suwartiningsih
 Pekerjaan Orang Tua
 Ayah : Karyawan Swasta
 Ibu : Ibu Rumah Tangga

ORIGINALITY REPORT

26%
SIMILARITY INDEX

25%
INTERNET SOURCES

11%
PUBLICATIONS

11%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	eprints.poltektegal.ac.id Internet Source	8%
2	repository.usd.ac.id Internet Source	1%
3	perpustakaan.poltektegal.ac.id Internet Source	1%
4	journal-jps.com Internet Source	1%
5	digilib.uns.ac.id Internet Source	1%
6	pdfcoffee.com Internet Source	1%
7	repository.itsk-soepraoen.ac.id Internet Source	1%
8	docplayer.info Internet Source	1%
9	jurnal.farmasi.umi.ac.id Internet Source	<1%
10	erepository.uwks.ac.id Internet Source	<1%
11	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1%