

**L  
A  
M  
P  
I  
R  
A  
N**

## Lampiran 1. Surat determinasi



### UPT-LABORATORIUM

Jl. Letjen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275

Nomor : 250/DET/UPT-LAB/27.05.2021  
 Hal : Hasil determinasi tumbuhan  
 Lamp. : -

Nama Pemesan : Kefas Samudra Kusuma  
 NIM : 23175301A  
 Alamat : Program Studi S1 Farmasi,  
 Universitas Setia Budi, Surakarta  
 Nama sampel : *Musa balbisiana* Colla.

#### HASIL DETERMINASI TUMBUHAN

##### Klasifikasi

Kingdom : Plantae  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Liliopsida  
 Ordo : Zingiberales  
 Famili : Musaceae  
 Genus : Musa  
 Species : *Musa balbisiana* Colla.

Hasil Determinasi menurut Steenis, C.G.G.J.V, Bloembergen, H, Eyma, P.J. 1992 dan C.A. Backer & R.C. Bakhuizen van den Brink Jr. (1963) :

1b – 2b – 3b – 4b – 6b – 7b – 9b – 10 b – 11a. Golongan 5. Monocotyledoneae. 67b – 69b – 70b – 71b – 72b - 73b – 205. Musaceae – 1. Musa - 1b – 5b – 8b – 12b – 13a. *Musa balbisiana* Colla.

##### Deskripsi :

Habitus : Tinggi dapat mencapai ± 3 m  
 Akar : Akar serabut.

Jl. Letjen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275  
 Homepage : [www.setiabudi.ac.id](http://www.setiabudi.ac.id), e-mail : [Info@setiabudi.ac.id](mailto:Info@setiabudi.ac.id)

- Batang** : Bbatang semu (nampak di atas tanah). Batang berbercak sangat jarang dan tidak jelas
- Daun** : Daun yang menggerombol dengan pelepah daun 1 - 2 m. Daun mudah robek. Saluran pelepah daun menutup
- Bunga** : Bunga keluar dari ujung batang, dekat daun berbentuk tandan, warna bunga putih, warna bunga jantan pink. Bentuk daun bunga membulat, agak meruncing. Ujung daun bunga membulat.
- Buah** : Buah juga berbentuk tandan setelah masak berwarna kuning. Tangkai buah Panjang.
- Biji** : Pisang biji rasanya manis tetapi banyak sekali bijinya, 1 buah terdapat  $\pm$  50 biji, biji kecil, warna hitam (seperti biji kapuk randu)



Surakarta, 27 Mei 2021

Penanggung jawab

Determinasi Tumbuhan



Dra. Dewi Sulistyawati. M.Sc.

## Lampiran 2. Surat keterangan hewan uji

### "ABIMANYU FARM"

√ Mencit putih jantan    √ Tikus Wistar    √ Swis Webster    √ Cacing  
 √ Mencit Balb/C    √ Kelinci New Zealand

Ngampon RT 04 / RW 04. Mojosongo Kcc. Jebres Surakarta. Phone 085 629 994 33 / Lab USB Ska

---

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sigit Pramono

Selaku pengelola Abimanyu Farm, menerangkan bahwa hewan uji yang digunakan untuk penelitian, oleh:

Nama : Kefas Samudra Kusuma  
 NIM : 23175301A  
 Institusi : Universitas Setia Budi Surakarta

Merupakan hewan uji dengan spesifikasi sebagai berikut:

Jenis hewan : Tikus Wistar  
 Umur : 5-6 bulan  
 Jumlah : 30 ekor  
 Jenis kelamin : Betina  
 Keterangan : Sehat  
 Asal-usul : Unit Pengembangan Hewan Percobaan UGM Yogyakarta

Yang pengembangan dan pengelolaannya disesuaikan standar baku penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 13 Juni 2021

Hormat kami



Sigit Pramono  
 "ABIMANYU FARM"

**Lampiran 3. Pengambilan sampel, pengeringan, dan pembuatan serbuk jantung pisang batu**



Jantung pisang batu



Jantung pisang batu yang sudah dibersihkan dan dipotong



Pohon pisang batu



Proses oven (pengeringan) jantung pisang batu



Jantung pisang batu kering



Pengayakan serbuk jantung  
pisang batu



Serbuk jantung pisang batu

**Lampiran 4. Perhitungan persentase bobot kering terhadap bobot basah  
jantung pisang batu**

Bobot basah (g)	Bobot kering (g)	Persentase % (b/b)
10800	738	6,83 %

Perhitungan % rendemen

$$\% \text{ rendemen} = \frac{\text{bobot kering (g)}}{\text{bobot basah (g)}} \times 100 \%$$

$$\% \text{ rendemen} = \frac{738}{10800} \times 100 \%$$

$$\% \text{ rendemen} = 6,83 \%$$

**Lampiran 5. Proses dan hasil pembuatan ekstrak serta sediaan oral**Proses evaporasi dengan mesin *vacuum rotary evaporator*

Proses maserasi



Proses penyaringan



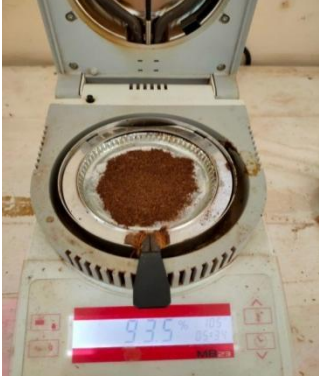


Hasil ekstrak kental

Sediaan uji oral jantung pisang  
batu



**Lampiran 6. Penetapan susut pengeringan serbuk jantung pisang batu**

No.	Susut Pengeringan Serbuk
1.	 A digital scale with a white lid closed. The display shows 6.5 g. A yellow warning triangle is visible on the lid.
2.	 The scale lid is open, revealing a metal weighing pan containing a brown powder. The display shows 6.5 g.
3.	 The scale lid is open, revealing the same metal weighing pan with the brown powder. The display now shows 4.35 g.

**Lampiran 7. Perhitungan penetapan susut pengeringan serbuk jantung pisang batu**

No	Bobot awal (gram)	Kadar lembab serbuk (%)
1	2	6,5
2	2	5,5
3	2	6,5
Rata-rata $\pm$ SD		6,16 $\pm$ 0.57735

**Lampiran 8. Perhitungan rendemen berat ekstrak terhadap berat serbuk**

Bobot serbuk (gram)	Bobot ekstrak (gram)	Rendemen (%)
500	45,542	9.1084 %

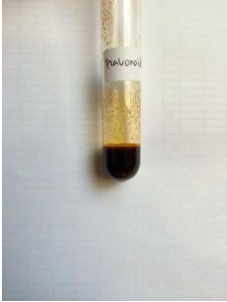
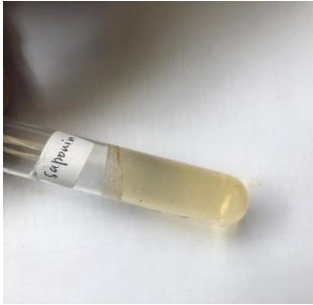
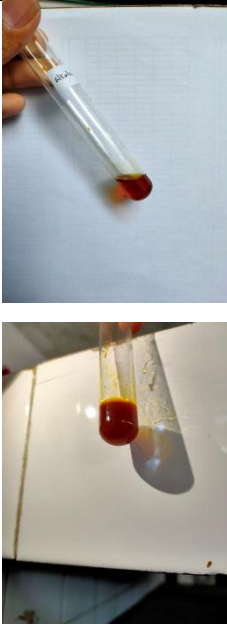
Perhitungan % rendemen



$$\% \text{ rendemen} = \frac{\text{bobot ekstrak (g)}}{\text{bobot serbuk (g)}} \times 100 \%$$

$$\% \text{ rendemen} = \frac{45,542g}{500} \times 100 \%$$

$$\% \text{ rendemen} = 9,1084 \%$$

**Lampiran 9. Hasil identifikasi kandungan kimia serbuk dan ekstrak etanol jantung pisang batu**


SENYAWA	HASIL	INTERPRETASI HASIL
Flavonoid		<p>2 ml sampel + 2 ml metanol, + serbuk Mg dan HCl pekat 2 tetes. Positif: warna merah atau jingga</p>
Saponin		<p>Serbuk +10 ml air panas, kocok kuat-kuat terbentuk busa. Ditambah 1 tetes HCl 2 N, busa tidak hilang</p>
Alkaloid		<p>Serbuk + 1 ml HCl 2 N + 9 ml akuades dipanaskan selama 2 menit. <i>Mayer</i> : endapan putih <i>Wagner</i> : coklat kemerahan <i>Dragendroff</i> : warna jingga</p>

Tanin		Sampel + etanol, + FeCl <sub>3</sub> 1% sebanyak 2-3 tetes. Hasil positif : warna hitam kebiruan atau hijau
Steroid & Terpenoid		2 ml sampel + 10 ml aquadest, + Liebermann-Burchard 1 ml Hasil positif: warna biru tua atau hijau kehitaman (steroid), warna merah atau ungu (terpenoid)

## Lampiran 10. Surat izin etik kehumanan

3/8/2021

KEPK-RSDM



**HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE  
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**

***Dr. Moewardi General Hospital***  
**RSUD Dr. Moewardi**

---

**ETHICAL CLEARANCE**  
**KELAIKAN ETIK**

**Nomor : 215 / II / HREC / 2021**

*The Health Research Ethics Committee Dr. Moewardi*  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi

*after reviewing the proposal design, herewith to certify,*  
setelah menilai rancangan penelitian yang diusulkan, dengan ini menyatakan

*That the research proposal with topic :*  
Bahwa usulan penelitian dengan judul

**UJI AKTIVITAS LAKTAGOGUM EKSTRAK ETANOL JANTUNG PISANG BATU (Musa balbisiana) DENGAN PARAMETER  
PENINGKATAN BERAT BADAN INDUK DAN ANAKAN TIKUS (Rattus norvegicus)**


**Principal investigator** : Kefas Samudra Kusuma  
Peneliti Utama 23175301A

**Location of research** : Universitas Setia Budi  
Lokasi Tempat Penelitian

**Is ethically approved**  
Dinyatakan layak etik

Issued on : 08 Maret 2021

**Chairman**  
Ketua

  
**Dr. Wahyu Dwi Atmoko., Sp.F.**  
19770224 201001 1 004

<https://komisi-etika.rsmoewardi.com/kep/ethicalclearance/23175301A-0206>

1/1

**Lampiran 11. Perlakuan pada induk tikus dan penimbangan indukan dan anakan tikus**



Pemberiaan sediaan uji secara oral



Penimbangan berat badan anakan tikus



Penimbangan berat badan indukan tikus



Proses laktasi indukan tikus



Kandang indukan tikus



## Lampiran 12. Perhitungan dosis dan volume pemberian kepada hewan uji

### 1. Larutan Na CMC 0,5%

Larutan stok Na CMC 0,5%

$$\frac{500 \text{ mg}}{100 \text{ ml}} = 5 \text{ mg / ml}$$

Volume pemberian untuk tikus dengan berat 200 g adalah 1 ml.

### 2. Dosis Lancar ASI

Dosis Lancar ASI untuk manusia BB 70 kg adalah 200 mg.

Faktor konversi dari manusia BB 70 kg ke tikus BB 200 g adalah 0,018

Dosis Lancar ASI untuk tikus BB 200 g = 200 mg x 0,018 = 3,6 mg/200 g BB tikus = 18 mg/kg BB tikus

$$\text{Volume pemberian untuk tikus BB 200 g} : \frac{3,6 \text{ mg}}{200 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} : 1,8 \text{ ml}$$

Larutan stok lancar ASI: 200 mg dalam 100 ml yaitu 0,2%

### 3. Dosis EEJPB 45 mg/ 200 g BB tikus

Larutan uji ekstrak etanol jantung pisang batu (larutan stok) dengan kadar 8 gram/200 ml atau 40mg/ml.

Dosis EEJPB 45 mg/ 200 g BB tikus

$$\text{Volume pemberian untuk tikus BB 200 g} : \frac{45 \text{ mg}}{40 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} : 1,125 \text{ ml}$$

### 4. Dosis EEJPB 90 mg/ 200 g BB tikus

Larutan uji ekstrak etanol jantung pisang batu (larutan stok) dengan kadar 8 gram/200 ml atau 40mg/ml.

Dosis EEJPB 90 mg/ 200 g BB tikus

$$\text{Volume pemberian untuk tikus BB 200 g} : \frac{90 \text{ mg}}{40 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} : 2,25 \text{ ml}$$

### 5. Dosis EEJPB 180 mg/ 200 g BB tikus

Larutan uji ekstrak etanol jantung pisang batu (larutan stok) dengan kadar 8 gram/200 ml atau 40mg/ml.

Dosis EEJPB 180 mg/ 200 g BB tikus

$$\text{Volume pemberian untuk tikus BB 200 g} : \frac{180 \text{ mg}}{40 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} : 4,5 \text{ ml}$$

### Lampiran 13. Hasil penimbangan selisih berat badan induk tikus

#### 1. Kelompok normal

BOBOT INDUK 1 (GRAM) (gram)			
Hari	1	7	14
B1	151	150	153
B2	151	148	152
Selisih	0	2	1

BOBOT INDUK 2 (GRAM) (gram)			
Hari	1	7	14
B1	200	200	203
B2	199	198	201
Selisih	1	2	2

BOBOT INDUK 3 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	192	194	194
B2	191	193	192
Selisih	1	1	2

BOBOT INDUK 4 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	173	171	172
B2	172	170	171
Selisih	1	1	1

BOBOT INDUK 5 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	198	202	200
B2	198	200	198
Selisih	0	2	2

#### 2. Kelompok kontrol negatif

BOBOT INDUK 1 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	149	152	150
B2	149	151	148
Selisih	0	1	2

BOBOT INDUK 2 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	251	251	254
B2	250	251	253
Selisih	1	0	1

BOBOT INDUK 3 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	134	137	135
B2	133	136	135
Selisih	1	1	0

BOBOT INDUK 4 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	221	221	222
B2	220	220	222
Selisih	1	1	0

BOBOT INDUK 5 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	207	210	212
B2	207	209	211
Selisih	0	1	1

**3. Kelompok kontrol positif**

BOBOT INDUK 1 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	152	155	154
B2	151	150	151
Selisih	1	5	3
BOBOT INDUK 2 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	176	175	176
B2	175	171	172
Selisih	1	4	4
BOBOT INDUK 3 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	192	195	195
B2	191	191	191
Selisih	1	4	4
BOBOT INDUK 4 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	201	200	203
B2	200	195	199
Selisih	1	5	4
BOBOT INDUK 5 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	213	215	214
B2	212	210	212
Selisih	1	5	2

**4. Kelompok dosis EEJPB 45 mg/200 g BB tikus**

BOBOT INDUK 1 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	239	240	241
B2	238	238	239
Selisih	1	2	2
BOBOT INDUK 2 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	223	225	225
B2	222	223	223
Selisih	1	2	2
BOBOT INDUK 3 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	252	255	259
B2	251	253	258
Selisih	1	2	1
BOBOT INDUK 4 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	183	186	187
B2	183	184	185
Selisih	0	2	2
BOBOT INDUK 5 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	215	213	215
B2	214	211	214
Selisih	1	2	1

**5. Kelompok dosis EEJPB 90  
mg/200 g BB tikus**

BOBOT INDUK 1 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	187	190	188
B2	186	186	185
Selisih	1	4	3
BOBOT INDUK 2 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	202	202	200
B2	202	199	196
Selisih	0	3	4
BOBOT INDUK 3 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	172	173	175
B2	171	170	173
Selisih	1	3	2
BOBOT INDUK 4 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	212	213	210
B2	211	209	207
Selisih	1	4	3
BOBOT INDUK 5 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	163	165	166
B2	162	162	163
Selisih	1	3	3

**6. Kelompok dosis EEJPB 180  
mg/200 g BB tikus**

BOBOT INDUK 1 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	203	208	205
B2	201	205	201
Selisih	2	3	4
BOBOT INDUK 2 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	211	212	217
B2	210	208	214
Selisih	1	4	3
BOBOT INDUK 3 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	206	209	210
B2	206	205	206
Selisih	0	4	4
BOBOT INDUK 4 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	212	216	215
B2	211	211	211
Selisih	1	5	4
BOBOT INDUK 5 (gram)			
Hari	1	7	14
B1	238	243	244
B2	238	238	241
Selisih	0	5	3

**Lampiran 14. Akumulasi penimbangan berat badan harian anakan tikus**

**1. Kelompok I (kontrol normal)**

INDUK	Hasil Rata-rata Peningkatan BB Anak Tikus Kontrol Normal hari ke-													
TIKUS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0,24	0,07	0,07	0,05	0,04	0,07	0,10	0,09	0,04	0,16	0,12	0,20	0,23	0,2325
2	0,21	0,15	0,16	0,08	0,06	0,08	0,10	0,07	0,06	0,13	0,13	0,15	0,20	0,2475
3	0,07	0,10	0,15	0,06	0,07	0,11	0,11	0,10	0,04	0,13	0,12	0,14	0,18	0,1575
4	0,17	0,18	0,15	0,13	0,20	0,26	0,24	0,08	0,20	0,28	0,11	0,10	0,16	0,2375
5	0,06	0,08	0,08	0,05	0,04	0,19	0,03	0,08	0,11	0,18	0,14	0,13	0,19	0,2625
RATA2	0,15	0,116	0,122	0,074	0,082	0,142	0,116	0,084	0,09	0,176	0,124	0,144	0,192	0,2275

**2. Kelompok II (kontrol negatif)**

INDUK	Hasil Rata-rata Peningkatan BB Anak Tikus CMC Na 0,5% hari ke-													
TIKUS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0,09	0,11	0,05	0,16	0,09	0,17	0,13	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,32	0,0715
2	0,07	0,11	0,17	0,19	0,11	0,22	0,11	0,12	0,09	0,18	0,21	0,08	0,01	0,0225
3	0,12	0,23	0,20	0,22	0,30	0,19	0,23	0,24	0,13	0,07	0,18	0,10	0,19	0,0375
4	0,07	0,31	0,11	0,11	0,02	0,07	0,08	0,03	0,09	0,07	0,01	0,07	0,18	0,0625
5	0,01	0,13	0,03	0,15	0,05	0,09	0,12	0,17	0,35	0,07	0,15	0,25	0,05	0,0515
RATA2	0,072	0,178	0,112	0,166	0,114	0,148	0,134	0,13	0,144	0,1	0,128	0,114	0,15	0,0491

### 3. Kelompok III (kontrol positif)

INDUK	Hasil Rata-rata Peningkatan BB Anak Tikus Lancar ASI hari ke-													
TIKUS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0,05	0,225	0,085	0,0225	0,085	0,1625	0,36	0,455	0,42	0,52	0,42	0,3025	0,4725	0,3275
2	0,0575	0,03	0,1875	0,2775	0,2	0,3425	0,3375	0,4725	0,4225	0,5825	0,4375	0,405	0,42	0,2775
3	0,03	0,045	0,0425	0,26	0,185	0,225	0,3975	0,4925	0,4675	0,47	0,3125	0,515	0,4375	0,305
4	0,015	0,2425	0,0175	0,0525	0,1125	0,4375	0,5375	0,3325	0,3825	0,4725	0,4375	0,2925	0,3725	0,3375
5	0,0175	0,1075	0,0325	0,0225	0,1975	0,1125	0,5875	0,4075	0,4925	0,6526	0,4375	0,2425	0,2775	0,3325
RATA2	0,034	0,13	0,073	0,127	0,156	0,256	0,444	0,432	0,437	0,53952	0,409	0,3515	0,396	0,316

### 4. Kelompok IV (EEJPB dosis 45mg/200 g BB tikus)

INDUK	Hasil Rata-rata Peningkatan BB Anak Tikus Dosis EEJPB 45 mg/200 g BB tikus hari ke-													
TIKUS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0,16	0,0875	0,0675	0,225	0,1875	0,0525	0,0525	0,04	0,1525	0,2825	0,35	0,395	0,3675	0,23
2	0,115	0,105	0,3625	0,075	0,145	0,2075	0,3625	0,1625	0,1325	0,1875	0,23	0,09	0,1275	0,1525
3	0,07	0,1325	0,0425	0,26	0,185	0,225	0,3975	0,4925	0,4675	0,47	0,3125	0,515	0,4375	0,305
4	0,11	0,0575	0,125	0,1775	0,195	0,15	0,3075	0,065	0,155	0,1625	0,265	0,2325	0,29	0,27
5	0,125	0,0925	0,145	0,155	0,2125	0,2225	0,2225	0,2125	0,0375	0,1475	0,1525	0,075	0,3225	0,1925
RATA2	0,116	0,095	0,1485	0,1785	0,185	0,1715	0,2685	0,1945	0,189	0,25	0,262	0,2615	0,309	0,23

**5. Kelompok V (EEJPB dosis 90 mg/200 g BB tikus)**

INDUK	Hasil Rata-rata Peningkatan BB Anak Tikus Dosis EEJPB 90 mg/200 g BB tikus hari ke-													
TIKUS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0,1775	0,195	0,205	0,0975	0,245	0,1875	0,17	0,165	0,08	0,19	0,2425	0,2625	0,4725	0,2225
2	0,21	0,0975	0,0675	0,145	0,775	0,085	0,265	0,36	0,1775	0,2	0,3275	0,3075	0,4875	0,2575
3	0,175	0,1525	0,2	0,085	0,125	0,1125	0,1125	0,155	0,25	0,08	0,1	0,385	0,435	0,3075
4	0,0525	0,11	0,075	0,135	0,0625	0,0875	0,19	0,1525	0,09	0,1675	0,1275	0,355	0,45	0,2775
5	0,1125	0,1175	0,1975	0,26	0,0725	0,09	0,135	0,0975	0,1325	0,13	0,0925	0,4775	0,3275	0,2
RATA2	0,1455	0,1345	0,149	0,1445	0,256	0,1125	0,1745	0,186	0,146	0,1535	0,178	0,3575	0,4345	0,253

**6. Kelompok VI (EEJPB dosis 180 mg/200 g BB tikus)**

INDUK	Hasil Rata-rata Peningkatan BB Anak Tikus Dosis EEJPB 180 mg/200 g BB tikus hari ke-													
TIKUS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0,0975	0,1275	0,1325	0,135	0,135	0,2375	0,2725	0,115	0,23	0,34	0,3575	0,135	0,4525	0,3425
2	0,035	0,06125	0,14	0,1375	0,2025	0,2	0,1425	0,0725	0,23	0,26	0,285	0,2525	0,46	0,325
3	0,1925	0,085	0,1775	0,1825	0,2425	0,19	0,2475	0,2325	0,075	0,14	0,2725	0,285	0,5975	0,2775
4	0,08	0,0875	0,06	0,2025	0,1525	0,1425	0,1675	0,14	0,24	0,2475	0,1325	0,08	0,6225	0,2825
5	0,0625	0,1125	0,07	0,0975	0,1625	0,095	0,2225	0,1775	0,115	0,2725	0,3675	0,2075	0,675	0,2375
RATA2	0,0935	0,09475	0,116	0,151	0,179	0,173	0,2105	0,1475	0,178	0,252	0,283	0,192	0,5615	0,293

### Lampiran 15. Hasil uji statistik rata-rata peningkatan berat badan anakan tikus H14

#### Tests of Normality

KELOMPOK		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
AKUMULASI	Normal	,349	5	,046	,810	5	,098
	Negatif	,153	5	,200*	,974	5	,903
	Positif	,334	5	,071	,830	5	,139
	Dosis 1	,136	5	,200*	,987	5	,967
	Dosis 2	,178	5	,200*	,969	5	,867
	Dosis 3	,234	5	,200*	,918	5	,516

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

#### Test of Homogeneity of Variances

AKUMULASI		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
		Based on Mean	1,404	5	24
	Based on Median	1,089	5	24	,392
	Based on Median and with adjusted df	1,089	5	19,284	,398
	Based on trimmed mean	1,398	5	24	,261

#### ANOVA

AKUMULASI

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,232	5	,046	26,576	,000
Within Groups	,042	24	,002		
Total	,274	29			



### Homogeneous Subsets

#### Rata-rata peningkatan BB anakan tikus H14

		Subset for alpha = 0.05			
	KELOMPOK	N	1	2	3
Tukey HSD <sup>a</sup>	Negatif	5	,049100		
	Normal	5		,227500	
	Dosis 1	5		,230000	
	Dosis 2	5		,254000	,254000
	Dosis 3	5		,294000	,294000
	Positif	5			,325100
	Sig.			1,000	,159

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5,000.

## Lampiran 16. Hasil uji statistik selisih berat anakan tikus

### Tests of Normality

KELOMPOK		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
SELISIH	NORMAL	,204	5	,200*	,957	5	,787
BOBOT	NEGATIF	,293	5	,185	,870	5	,267
	POSITIF	,211	5	,200*	,971	5	,881
	DOSIS 1	,234	5	,200*	,953	5	,759
	DOSIS 2	,232	5	,200*	,906	5	,444
	DOSIS 3	,245	5	,200*	,887	5	,342

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
SELISIH	Based on Mean	,635	5	24	,675
BOBOT	Based on Median	,233	5	24	,944
	Based on Median and with adjusted df	,233	5	17,867	,943
	Based on trimmed mean	,599	5	24	,701

### ANOVA

SELISIH BOBOT

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	353,205	5	70,641	205,443	,000
Within Groups	8,252	24	,344		
Total	361,457	29			

**Homogeneous Subsets****SELISIH BOBOT**

		Subset for alpha = 0.05				
	KELOMPOK	N	1	2	3	4
Tukey HSD <sup>a</sup>	NEGATIF	5	7,668000			
	NORMAL	5		10,600000		
	DOSIS 1	5		10,652720		
	DOSIS 2	5			13,893828	
	DOSIS 3	5				16,418000
	POSITIF	5				17,336000
	Sig.			1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5,000.

**Lampiran 17. Hasil uji statistik selisih berat induk tikus  
Kruskal-Wallis Test**

Ranks			
	Kelompok	N	Mean Rank
Bobot induk	NORMAL	5	10,00
	NEGATIF	5	5,40
	POSITIF	5	22,90
	EEJPB I	5	10,00
	EEJPB II	5	20,30
	EEJPB III	5	24,40
	Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

Bobot induk	
Kruskal-Wallis H	21,813
df	5
Asymp. Sig.	,001

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Kelompok

## NPar Tests

### Mann-Whitney Test

		Ranks		
	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Bobot induk	NORMAL	5	6,90	34,50
	NEGATIF	5	4,10	20,50
	Total	10		

### Test Statistics<sup>a</sup>

		Bobot induk
Mann-Whitney U		5,500
Wilcoxon W		20,500
Z		-1,565
Asymp. Sig. (2-tailed)		,118
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]		,151 <sup>b</sup>

		Ranks		
	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Bobot induk	NORMAL	5	3,30	16,50
	POSITIF	5	7,70	38,50
	Total	10		

### Test Statistics<sup>a</sup>

		Bobot induk
Mann-Whitney U		1,500
Wilcoxon W		16,500
Z		-2,410
Asymp. Sig. (2-tailed)		,016
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]		,016 <sup>b</sup>

**Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Bobot induk	NORMAL	5	5,50	27,50
	EEJPB I	5	5,50	27,50
	Total	10		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Bobot induk	
Mann-Whitney U	12,500
Wilcoxon W	27,500
Z	,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1,000 <sup>b</sup>

**Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Bobot induk	NORMAL	5	3,30	16,50
	EEJPB II	5	7,70	38,50
	Total	10		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Bobot induk	
Mann-Whitney U	1,500
Wilcoxon W	16,500
Z	-2,410
Asymp. Sig. (2-tailed)	,016
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,016 <sup>b</sup>

**Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Bobot induk	NORMAL	5	3,00	15,00
	EEJPB III	5	8,00	40,00
	Total	10		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Bobot induk	
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	15,000
Z	-2,694
Asymp. Sig. (2-tailed)	,007
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,008 <sup>b</sup>

**Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Bobot induk	NEGATIF	5	3,10	15,50
	POSITIF	5	7,90	39,50
	Total	10		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Bobot induk	
Mann-Whitney U	,500
Wilcoxon W	15,500
Z	-2,562
Asymp. Sig. (2-tailed)	,010
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,008 <sup>b</sup>

**Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Bobot induk	NEGATIF	5	4,10	20,50
	EEJPB I	5	6,90	34,50
	Total	10		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Bobot induk	
Mann-Whitney U	5,500
Wilcoxon W	20,500
Z	-1,565
Asymp. Sig. (2-tailed)	,118
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,151 <sup>b</sup>

**Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Bobot induk	NEGATIF	5	3,10	15,50
	EEJPB II	5	7,90	39,50
	Total	10		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Bobot induk	
Mann-Whitney U	,500
Wilcoxon W	15,500
Z	-2,562
Asymp. Sig. (2-tailed)	,010
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,008 <sup>b</sup>



**Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Bobot induk	NEGATIF	5	3,00	15,00
	EEJPB III	5	8,00	40,00
	Total	10		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Bobot induk	
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	15,000
Z	-2,668
Asymp. Sig. (2-tailed)	,008
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,008 <sup>b</sup>

**Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Bobot induk	POSITIF	5	7,70	38,50
	EEJPB I	5	3,30	16,50
	Total	10		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Bobot induk	
Mann-Whitney U	1,500
Wilcoxon W	16,500
Z	-2,410
Asymp. Sig. (2-tailed)	,016
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,016 <sup>b</sup>

**Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Bobot induk	POSITIF	5	6,30	31,50
	EEJPB II	5	4,70	23,50
	Total	10		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Bobot induk	
Mann-Whitney U	8,500
Wilcoxon W	23,500
Z	-,894
Asymp. Sig. (2-tailed)	,371
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,421 <sup>b</sup>

**Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Bobot induk	POSITIF	5	5,30	26,50
	EEJPB III	5	5,70	28,50
	Total	10		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Bobot induk	
Mann-Whitney U	11,500
Wilcoxon W	26,500
Z	-,239
Asymp. Sig. (2-tailed)	,811
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,841 <sup>b</sup>

**Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Bobot induk	EEJPB I	5	3,30	16,50
	EEJPB II	5	7,70	38,50
	Total	10		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Bobot induk
Mann-Whitney U	1,500
Wilcoxon W	16,500
Z	-2,410
Asymp. Sig. (2-tailed)	,016
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,016 <sup>b</sup>

**Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Bobot induk	EEJPB II	5	4,30	21,50
	EEJPB III	5	6,70	33,50
	Total	10		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Bobot induk
Mann-Whitney U	6,500
Wilcoxon W	21,500
Z	-1,386
Asymp. Sig. (2-tailed)	,166
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,222 <sup>b</sup>

<b>Ranks</b>				
	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Bobot induk	EEJPB I	5	3,00	15,00
	EEJPB III	5	8,00	40,00
	Total	10		

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Bobot induk
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	15,000
Z	-2,694
Asymp. Sig. (2-tailed)	,007
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,008 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.