

Lampiran 1. Surat Keterangan Determinasi Tanaman Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L.)



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
 LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIK JURUSAN BIOLOGI
 Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa mahasiswa sbb :

Nama : SITI AINUN JARIYAH
 NIM : 145010026
 Fakultas / Prodi : Farmasi
 Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS WAHID HASYIM SEMARANG
 Judul Penelitian : EVALUASI KARAKTERISTIK FISIKA KIMIA DAN UJI
 AKTIVITAS ANTIOKSIDAN KRIM EKSTRAK ETANOL
 JANTUNG PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* L.)
 DENGAN EMULGATOR TEA STEARAT.

Telah melakukan determinasi / identifikasi sampel tumbuhan (satu jenis) di Laboratorium Ekologi dan Biosistematik Departemen Biologi Fakultas Sains dan Matematika UNDIP.
 Hasil determinasi / identifikasi terlampir.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Semarang, 21 Februari 2018

Laboratorium Ekologi Dan Biosistematik

Kepala,



Dr. Mochamad Hadi, M.Si.

NIP. 196001081987031002



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
 LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIKA JURUSAN BIOLOGI
 Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923

HASIL DETERMINASI / IDENTIFIKASI

KLASIFIKASI

Kingdom : Plantae
 Subkingdom : Tracheobionta (Tumbuhan berpembuluh)
 Super Divisi : Spermatophyta (Menghasilkan biji)
 Divisi : Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
 Kelas : Liliopsida / Monocotyledoneae (berkeping satu)
 Sub Kelas : -
 Ordo : Musales
 Famili : Musaceae
 Genus : *Musa*
 Spesies : *Musa balbisiana* (Pisang kepok)

DETERMINASI

1b, 2b, 3b, 4b, 6b, 7b, 9b, 10b, 11a, Golongan 5 : Tanaman Monocotyledoneae,
 67b, 69b, 70b, 71b, 72b, 73b, 76b, 77b, 79b, 81b, 82b, 83c, Famili 31 : Musaceae,
 Genus : *Musa* Spesies : *Musa balbisiana*.

DESKRIPSI

Pisang adalah tanaman buah berupa herba yang berasal dari kawasan Asia Tenggara (termasuk Indonesia), Afrika (Madagaskar), Amerika Selatan dan Tengah. Rasanya yang manis membuat banyak yang senang mengonsumsi buah ini.

Bentuk buah pisang kepok agak gepeng dan bersegi. Karena bentuknya gepeng, ada yang menyebutnya pisang gepeng. Ukuran buahnya kecil, panjangnya 10-12 cm dan beratnya 80-120 g. Kulit buahnya sangat tebal dengan warna kuning kehijauan dan kadang bernoda cokelat. Ada dua jenis pisang kepok, yaitu pisang kepok kuning dan pisang kepok putih. Secara kasat mata dari luar bentuk pisangnya hampir sama. Daging buah kepok kuning berwarna kekuningan, sedangkan kepok putih lebih pucat. Rasa kepok kuning lebih manis, sedangkan yang kepok putih lebih asam.

Pisang kepok enak dikonsumsi setelah diolah. Daging buahnya manis. Bahkan buahnya yang masih mengkel, belum terlalu masak, sudah enak kalau dikukus. Hidangan yang memanfaatkan pisang kepok juga beragam, dari pisang goreng, kolak pisang, gethuk pisang, dll. Dunia industri membudidayakan pisang kepok ini untuk tepung, kripik, cuka, bir, dan puree. Selain buahnya, pohon pisangnya sendiri punya banyak manfaat. Daun dan batang pisang sangat berperan untuk upacara-upacara adat. Daunnya dimanfaatkan juga untuk pembungkus hidangan. Serat pelepah pisangnya bahkan dapat dijadikan kain dan bahan kerajinan. Dan hati pohon pisang, yaitu bagian tengah batang



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIKA JURUSAN BIOLOGI
Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923

pisang, bagus buat pakan ternak. Daun pisang yang muda, yang warnanya masih hijau pupus dan tergulung itu digunakan sebagai obat sakit dada dan sebagai tapal dingin untuk kulit yang bengkak atau lecet. Air yang keluar dari pangkal batang yang ditusuk digunakan untuk disuntikkan ke dalam saluran kencing untuk mengobati penyakit raja singa, disentri, dan diare; air ini juga digunakan untuk menyetop rontoknya rambut dan merangsang pertumbuhan rambut. Cairan yang keluar dari akar bersifat anti-demam dan memiliki daya pemulihan kembali. Buah yang belum terlalu matang bagus untuk diet penderita penyakit batuk darah (haemoptysis) dan kencing manis. Dalam keadaan kering, pisang bersifat antisariawan usus. Buah yang matang sempurna merupakan makanan mewah jika dimakan pagi-pagi sekali karena kandungan gizinya. Tepung yang dibuat dari pisang digunakan untuk gangguan pencernaan yang disertai perut kembung dan kelebihan asam.

PUSTAKA:

Backer, CA, RCB Van Den Brink, 1963. Flora of Java. Volume I (III). NV. Noordhoff, Groningen, The Netherlands.

Van Steenis, C.G.G.J. 1981. Flora, Untuk Sekolah Indonesia. P.T. Pradnya Paramita, Jakarta.



SEMARANG

Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Laboratorium Fitokimia, Fakultas Farmasi, Universitas Wahid Hasyim Semarang



**UNIVERSITAS WAHID HASYIM
FAKULTAS FARMASI
BAGIAN BIOLOGI FARMASI**

Jl. Menoreh Tengah X / 22 Sampangan – Semarang 50236 Telp. (024) 8505680 – 8505681 fax. (024) 8505680

SURAT KETERANGAN

No.191/Lab.Biologi Farmasi/C.05/UWH/X/2018

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Bagian Biologi Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang menerangkan bahwa:

Nama : Siti Ainun Jariyah
NIM : 145010026
Fakultas : Farmasi

Telah melakukan pembuatan ekstrak jantung pisang kepek dalam rangka penelitian dengan judul: "Evaluasi Karakteristik Fisika Kimia dan Uji Antioksidan Krim Ekstrak Etanol Jantung Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L.) Dengan Emulgator TEA."

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan semestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 10 Oktober 2018

Ka. Bag. Biologi Farmasi

Dewi Andini K.M., M.Farm., Apt.

Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Laboratorium Teknologi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Wahid Hasyim Semarang



**UNIVERSITAS WAHID HASYIM
FAKULTAS FARMASI
BAGIAN FARMASETIKA**

Jl. Menoreh Tengah X / 22 Sampangan – Semarang 50236 Telp. (024) 8505680 – 8505681 fax. (024) 8505680

SURAT KETERANGAN

No. 073/Lab. Farmasetika/C.05/UWH/XII/2018

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Bagian Farmasi Fisika & Farmasetika Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang menerangkan bahwa :

Nama : Siti Ainun Jariyah

NIM : 145010026

Institusi : Farmasi

Telah melakukan formulasi di Laboratorium Teknologi Farmasi dalam rangka penelitian dengan judul :

“Evaluasi Karakteristik Fisika Kimia dan Uji-Antioksidan Krim Ekstrak Etanol Jantung Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L.) dengan Emulgator TEA Stearat”

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan semestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, Desember 2018

Kepala Bagian Farmasi Fisika & Farmasetika



Zulfa, M.Sc, Apt

Lampiran 4. Pengujian Aktivitas Antioksidan

a. Pembuatan larutan stok DPPH 0,1 mM sebanyak 250 mL (Mr DPPH = 394,32

g/mol)

$$\text{Molaritas} = \frac{\text{Berat DPPH}}{\text{Mr}} \times \frac{1000}{\text{vol pembuatan}}$$

$$1 \times 10^{-4} = \frac{\text{berat DPPH}}{394,32} \times \frac{1000}{250}$$

$$\begin{aligned} \text{Berat DPPH} &= \frac{0,0001 \times 394,32 \text{ g/mol}}{394,32} \\ &= 9,8 \times 10^{-3} \text{ g} \\ &= 9,8 \text{ mg} \end{aligned}$$

Sebanyak 9,8 mg DPPH dilarutkan dalam etanol p.a ad 250 mL dalam labu takar

b. Penimbangan DPPH

Keterangan	Penimbangan
Berat boto timbang kosong	10690,2 mg
Berat botol timbang + DPPH	10700,2 mg
Berat boto timbang + sisa	10690,2 mg
Berat DPPH	10 mg

c. Pembuatan larutan stok vitamin C 200 ppm sebanyak 50 MI

$$\begin{aligned} \text{Vitamin C 200 ppm} &= 200 \mu\text{g} / \text{ml} \\ &= 0,02 \text{ gr} / 100 \text{ mL} \\ &= 20 \text{ mg} / 100 \text{ mL} \\ &= 10 \text{ mg} / 50 \text{ MI} \end{aligned}$$

d. Penimbangan vitamin C

Keterangan	Penimbangan
Berat kertas kosong	426,5 mg
Berat kertas + zat	436,9 mg
Berat kertas sisa	425,7 mg
Berat zat (vitamin C)	10,2 mg

Ditimbang serbuk vitamin C sebanyak 10 mg kemudian ditambahkan aquadest hingga 50 mL dalam takar.

e. Pembuatan seri konsentrasi Vitamin C

Dari vitamin C 200 ppm dibuat seri konsentrasi sebesar 0,5; 1; 1,5; 2; dan 2,5 ppm sebanyak 5 mL.

$$\text{Kadar 0,5 ppm : } V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$5 \text{ mL} \times 0,5 \text{ ppm} = V_2 \times 200 \text{ ppm}$$

$$V_2 = \frac{5 \text{ mL} \times 0,5 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 0,0125 \text{ mL}$$

Diambil sebanyak 0,0125 mL dari larutan stok kemudian ditambah aquadest hingga 5 mL.

$$\text{Kadar 1 ppm : } V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$5 \text{ mL} \times 1 \text{ ppm} = V_2 \times 200 \text{ ppm}$$

$$V_2 = \frac{5 \text{ mL} \times 1 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 0,025 \text{ mL}$$

Diambil sebanyak 0,025 mL dari larutan stok kemudian ditambah aquadest hingga 5 mL.

$$\text{Kadar 1,5 ppm : } V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$5 \text{ mL} \times 1,5 \text{ ppm} = V_2 \times 200 \text{ ppm}$$

$$V_2 = \frac{5 \text{ mL} \times 1,5 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 0,0375 \text{ mL}$$

Diambil sebanyak 0,0375 mL dari larutan stok kemudian ditambah aquadest hingga 5 mL.

$$\text{Kadar 2 ppm : } V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$5 \text{ mL} \times 2 \text{ ppm} = V_2 \times 200 \text{ ppm}$$

$$V_2 = \frac{5 \text{ mL} \times 2 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 0,05 \text{ mL}$$

Diambil sebanyak 0,05 mL dari larutan stok kemudian ditambah aquadest hingga 5 mL.

$$\text{Kadar 2,5 ppm} : V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$5 \text{ mL} \times 2,5 \text{ ppm} = V_2 \times 200 \text{ ppm}$$

$$V_2 = \frac{5 \text{ mL} \times 2,5 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 0,0625 \text{ mL}$$

Diambil sebanyak 0,0625 mL dari larutan stok kemudian ditambah aquadest hingga 5 mL.

Uji Aktivitas antioksidan Vitamin C

Sampel	Seri Konsentrasi	Absorbansi sampel (nm)	Aktivitas Antioksidan (%)
Vitamin C	0,5 ppm	0,629	36,465
	1 ppm	0,516	47,879
	1,5 ppm	0,406	58,989
	2 ppm	0,329	66,768
	2,5 ppm	0,272	72,525

f. Pembuatan larutan stok ekstrak etanol jantung pisang kepok 200 ppm sebanyak 50 mL

Ditimbang ekstrak sebanyak 10 g kemudian dilarutkan dalam etanol p.a hingga 50 mL dalam takar.

g. Pembuatan Seri Konsentrasi Ekstrak Etanol Jantung Pisang Kepok.

Dari ekstrak etanol jantung pisang kepok 200 ppm dibuat seri konsentrasi sebesar 2,5; 5; 10; 20; dan 40 ppm sebanyak 5 mL.

$$\text{Kadar 2,5 ppm} : V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$5 \text{ mL} \times 2,5 \text{ ppm} = V_2 \times 200 \text{ ppm}$$

$$V_2 = \frac{5 \text{ mL} \times 2,5 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 0,0625 \text{ mL}$$

$$\text{Kadar 5 ppm : } V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$5 \text{ mL} \times 5 \text{ ppm} = V_2 \times 200 \text{ ppm}$$

$$V_2 = \frac{5 \text{ mL} \times 5 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 0,125 \text{ mL}$$

$$\text{Kadar 10 ppm : } V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$5 \text{ mL} \times 10 \text{ ppm} = V_2 \times 200 \text{ ppm}$$

$$V_2 = \frac{5 \text{ mL} \times 10 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 0,25 \text{ mL}$$

$$\text{Kadar 20 ppm : } V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$5 \text{ mL} \times 20 \text{ ppm} = V_2 \times 200 \text{ ppm}$$

$$V_2 = \frac{5 \text{ mL} \times 20 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 0,5 \text{ mL}$$

$$\text{Kadar 40 ppm : } V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$5 \text{ mL} \times 40 \text{ ppm} = V_2 \times 200 \text{ ppm}$$

$$V_2 = \frac{5 \text{ mL} \times 40 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 1 \text{ mL}$$

Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Jantung Pisang Kepok

Sampel	Seri Konsentrasi	Absorbansi sampel (nm)	Aktivitas Antioksidan (%)
Ekstrak Daun Suji	2,5 ppm	0,624	36,970
	5 ppm	0,506	48,889
	10 ppm	0,440	55,556
	20 ppm	0,330	66,667
	40 ppm	0,131	86,786

h. Penimbangan Krim Ekstrak Etanol Jantung Pisang Kepok

Formula	Replikasi	Penimbangan krim
Formula I Ekstrak 1,13 gram	Replikasi 1	1 gram
	Replikasi II	1 gram
	Replikasi III	1 gram
Formula II Ekstrak 1,13 gram	Replikasi 1	1 gram
	Replikasi II	1 gram
	Replikasi III	1 gram
Formula III Ekstrak 1,13 gram	Replikasi 1	1 gram
	Replikasi II	1 gram
	Replikasi III	1 gram
Kontrol Basis (tanpa ekstrak)	Replikasi I	1gram
	Replikasi II	1gram
	Replikasi III	1gram

Ditimbang krim pada masing- masing formula sebanyak 1 gram dimasukkan ke dalam erlenmayer dilarutkan dalam etanol p.a ad 25 ml kemudian disaring

Data Aktivitas Antioksidan Krim Ekstrak Etanol Jantung Pisang Kepok

Formula	Replikasi	Absorbansi
I	1	0,432
	2	0,459
	3	0,453
II	1	0,485
	2	0,451
	3	0,476
III	1	0,463
	2	0,484
	3	0,474
IV	1	0,985
	2	0,987
	3	0,983

$$\% \text{ Aktivitas Antioksidan} = \frac{\text{Abs kontrol} - \text{Abs sampel}}{\text{Abs kontrol}} \times 100 \%$$

- Keterangan :
1. Absoransi kotrol (absorbansi DPPH) = 0,990
 2. Absorbansi sampel (absorbansi sediaan krim ekstrak etanol jantung pisang kepok)

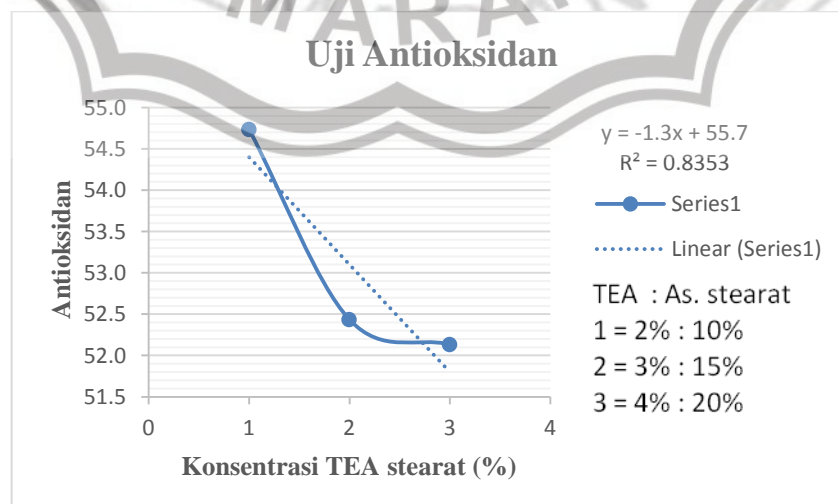
Uji aktivitas antioksidan sediaan krim ekstrak etanol jantung pisang kepok.

Replikasi	Aktivitas Antioksidan Sediaan (%)			
	FI	FII	FIII	FIV (Kontrol basis)
1	56,364	51,010	53,232	0,50
2	53,636	54,444	51,111	0,30
3	54,242	51,919	52,121	0,70
Rata-rata	54,747	52,457	52,154	0,50

Hasil Uji Regresi Linier

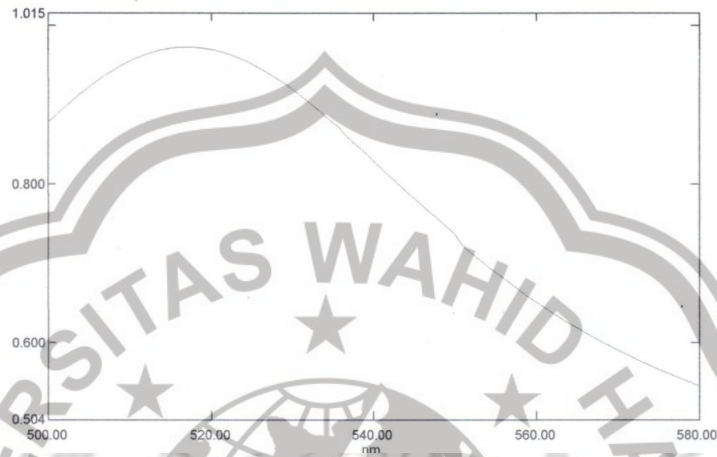
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.943 ^a	.835	.323	713	.407	4.809	1	7	.046

Uji Antioksidan



i. Data Penentuan Panjang Gelombang dan *Operating Time* (OT)

Hasil penentuan panjang gelombang maksimum yang diperoleh pada penelitian ini adalah 516,80 nm dengan nilai absorbansi sebesar 0,990 nm.



Hasil Penentuan *Operating Time*

Waktu (absorbansi)	Absorbansi (nm)
0	0,941
5	0,939
10	0,913
15	0,858
20	0,857
25	0,857
30	0,857
35	0,785
40	0,715
45	0,722
50	0,724
55	0,725
60	0,727

Data Uji Sifat Fisika dan Kimia Sediaan Krim Ekstrak Etanol Jantung Pisang Kepok

a. Organoleptis sediaan krim ekstrak etanol jantung pisang kepok.

Formulasi	Organoleptis		
	Warna	Bau	Tekstur
FI	Coklat muda	Bau khas jantung pisang	Semi padat
FII	Coklat muda	Bau khas jantung pisang	Semi padat
FIII	Coklat muda	Bau khas jantung pisang	Semi padat
FIV	Putih	Tidak berbau	Semi padat

b. pH Sediaan Krim Ekstrak Etanol Jantung Pisang Kepok.

FI : TEA 2% : Asam stearat 10%

BM TEA : 149,188

BM Asam stearat : 284,84

$$\text{Mol} : \frac{2}{149,188} = \frac{10}{284,48}$$

$$m : 0,0134 \quad 0,0351$$

$$r : 0,0134 \quad 0,0134 \quad 0,0134$$

$$s : - \quad 0,0217 \quad 0,0134$$

buffer/ penyangga

$$(\text{H}^+) : \text{Ka} \frac{(\text{asam stearat})}{(\text{garam})}$$

$$: 1,6 \times 10^{-6} \frac{0,0217}{0,0134}$$

$$: 1,619 \times (1,6 \times 10^{-6})$$

$$: 2,5904 \times 10^{-6}$$

$$\begin{aligned} \text{pH} &: -\log (\text{H}^+) \\ &: -\log 2,5904 \times 10^{-6} \\ &: 6 - 0,4134 \\ &: 5,59 \end{aligned}$$

FII : TEA 3% : Asam stearat 15%

BM TEA : 149,188

BM Asam stearat : 284,84

$$\text{Mol} : \frac{3}{149,188} = \frac{15}{284,48}$$

$$\text{m} : 0,0201 \quad 0,0527$$

$$\text{r} : 0,0201 \quad 0,0201 \quad 0,0201$$

$$\text{s} : - \quad 0,0326 \quad 0,0201$$

buffer/ penyangga

$$(\text{H}^+) : K_a \frac{(\text{asam stearat})}{(\text{garam})}$$

$$: 1,6 \times 10^{-6} \frac{0,0326}{0,0201}$$

$$: 1,622 \times (1,6 \times 10^{-6})$$

$$: 2,597 \times 10^{-6}$$

$$\text{pH} : -\log (\text{H}^+)$$

$$: -\log 2,597 \times 10^{-6}$$

$$: 6 - 0,414$$

$$: 5,58$$

FIII : TEA 3% : Asam stearat 15%

BM TEA : 149,188

BM Asam stearat : 284,84

$$\begin{aligned} \text{Mol} &: \frac{4}{149,188} = \frac{20}{284,48} \\ m &: 0,0268 \quad 0,0703 \\ r &: 0,0268 \quad 0,0268 \quad 0,0268 \\ s &: - \quad 0,0435 \quad 0,0268 \\ & \text{buffer/ penyangga} \end{aligned}$$

$$(\text{H}^+) : K_a \frac{(\text{asam stearat})}{(\text{garam})}$$

$$: 1,6 \times 10^{-6} \frac{0,0435}{0,0268}$$

$$: 1,623 \times (1,6 \times 10^{-6})$$

$$: 2,597 \times 10^{-6}$$

$$\text{pH} : -\log (\text{H}^+)$$

$$: -\log 2,597 \times 10^{-6}$$

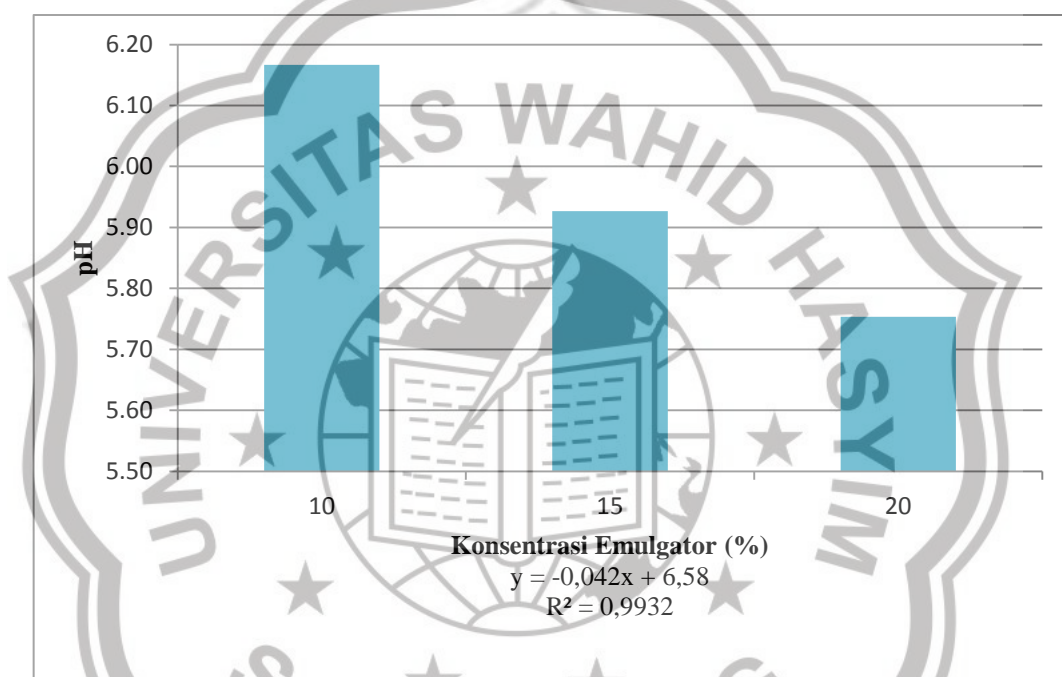
$$: 6 - 0,414$$

$$: 5,58$$

Replikasi	Nilai pH			
	FI	FII	FIII	FIV
1	6,13	5,88	5,65	5,86
2	6,15	5,91	5,78	5,89
3	6,22	5,99	5,83	6,01
Rata-rata	6,17 ± 0,05	5,93 ± 0,06	5,75 ± 0,09	5,92 ± 0,08

Hasil Uji Regresi Linier

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.997 ^a	.993	.944	.206	.951	134.778	1	7	.006

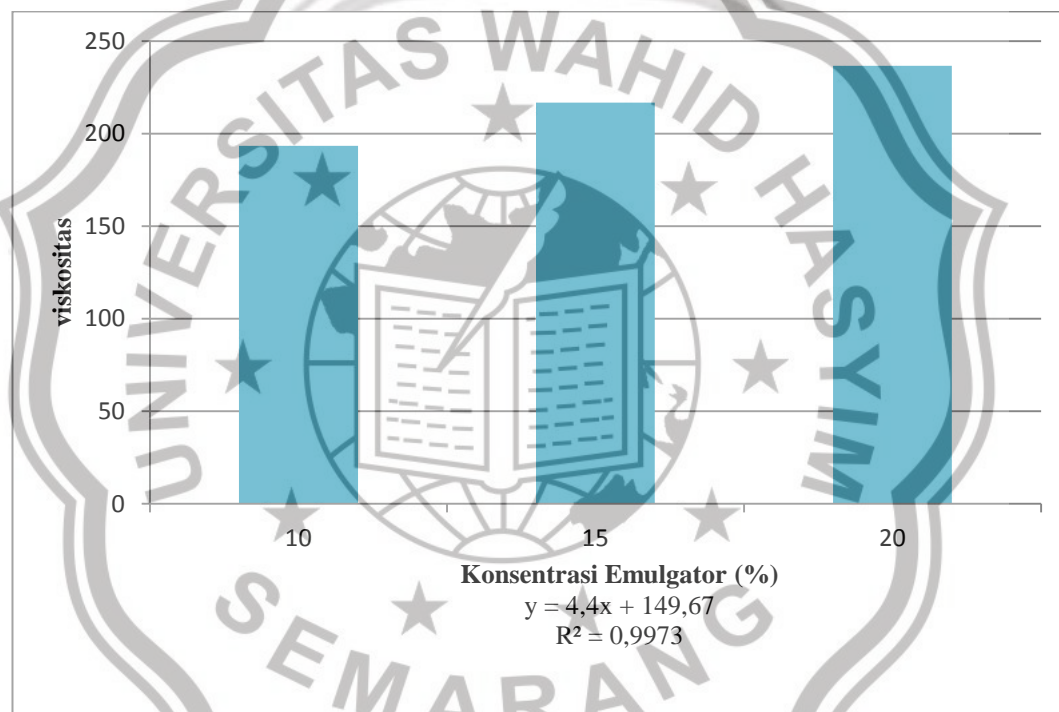


c. Viskositas Krim Ekstrak Etanol Jantung Pisang Kepok

Replikasi	Viskositas (dPa's)			
	FI	FII	FIII	FIV
1	180	220	240	210
2	190	220	230	220
3	210	210	240	210
Rata-rata ± SD	193 ± 15,28	217 ± 5,77	237 ± 5,77	213 ± 5,77

Hasil Uji Regresi Linier

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.999 ^a	.997	.877	.303	.893	58.180	1	7	.004

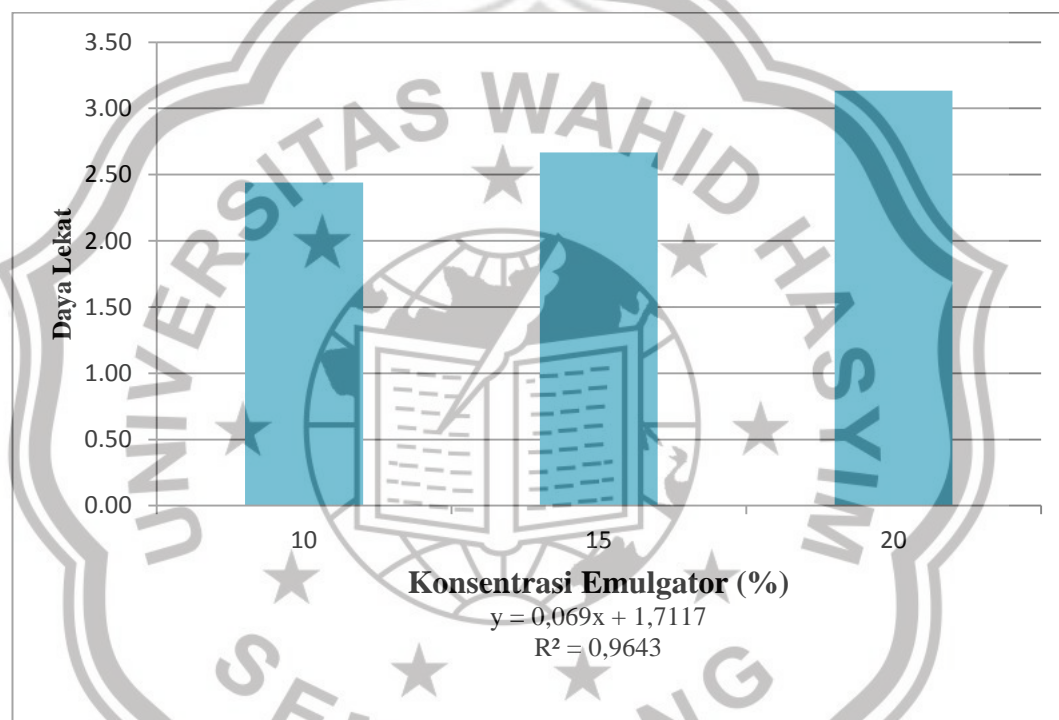


d. Daya Lekat Krim Ekstrak Etanol Jantung Pisang Kepok

Replikasi	Daya Lekat			
	FI	FII	FIII	FIV
1	2,53	2,77	3,15	2,79
2	2,34	2,56	3,24	2,54
3	2,45	2,67	3,01	2,71
Rata-rata ± SD	2,44 ± 0,10	2,67 ± 0,11	3,13 ± 0,12	2,68 ± 0,12

Hasil Uji Regresi Linier

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.982 ^a	.964	.869	.313	.886	54.190	1	7	.017



e. Daya Sebar Krim Ekstrak Etanol Jantung Pisang Kepok

Data Uji Daya Sebar Krim Ekstrak Etanol Jantung Pisang Kepok

F I Rep 1	Beban Kaca g	Beban 50 g	Beban 100 g	Beban 150 g	Beban 200 g
Menurun	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8
Mendatar	6,4	6,6	6,8	7	7,1
Miring Kanan	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8
Miring Kiri	6,6	6,8	7,2	7,6	7,8

F I Rep 2	Beban Kaca g	Beban 50 g	Beban 100 g	Beban 150 g	Beban 200 g
Menurun	6,6	6,8	7	7,2	6,4
Mendatar	6,6	6,8	7,2	7,6	7,8
Miring Kanan	6,6	6,7	6,8	7	7,3
Miring Kiri	6,6	6,8	7,1	7,7	7,8

F I Rep 3	Beban Kaca g	Beban 50 g	Beban 100 g	Beban 150 g	Beban 200 g
Menurun	6,4	6,5	6,5	6,8	6,9
Mendatar	6,4	6,6	6,8	7	7,2
Miring Kanan	6,4	6,4	6,5	6,6	6,7
Miring Kiri	6,4	6,5	6,9	7,	7,2

F II Rep 1	Beban Kaca g	Beban 50 g	Beban 100 g	Beban 150 g	Beban 200 g
Menurun	5,6	5,8	6	6,2	6,4
Mendatar	5,6	5,9	6,1	6,4	6,8
Miring Kanan	6	6,4	6,5	6,5	6,8
Miring Kiri	5,6	5,6	5,8	6	6,2

F II Rep 2	Beban Kaca g	Beban 50 g	Beban 100 g	Beban 150 g	Beban 200 g
Menurun	5,6	5,8	6	6,2	6,4
Mendatar	5,6	5,9	6,1	6,4	6,8
Miring Kanan	6	6,4	6,7	6,8	6,9
Miring Kiri	6	6,3	6,4	6,5	6,8

F II Rep 3	Beban Kaca g	Beban 50 g	Beban 100 g	Beban 150 g	Beban 200 g
Menurun	5,4	5,6	5,8	6	6,2
Mendatar	5,6	5,8	6	6,2	6,4
Miring Kanan	5,6	5,8	6,3	6,4	6,8
Miring Kiri	5,6	5,7	6,1	6,2	6,4

F III Rep 1	Beban kaca	Beban 50 g	Beban 100 g	Beban 150 g	Beban 200 g
Menurun	5	5,2	5,4	5,6	5,8
Mendatar	4,8	5	5,2	5,4	5,6
Miring Kanan	4,6	4,8	5	5,2	5,4
Miring Kiri	4,8	5	5,2	5,4	5,5

F III Rep 2	Beban kaca	Beban 50 g	Beban 100 g	Beban 150 g	Beban 200 g
Menurun	4,8	5	5,2	5,4	5,6
Mendatar	5,2	5,4	5,6	5,8	6
Miring Kanan	5	5,1	5,4	5,7	5,8
Miring Kiri	5	5,2	5,4	5,6	5,8

F III Rep 3	Beban kaca g	Beban 50 g	Beban 100 g	Beban 150 g	Beban 200 g
Menurun	4,8	5	5,2	5,4	5,6
Mendatar	4,7	5	5,3	5,4	5,6
Miring Kanan	5	5,2	5,4	5,6	5,8
Miring Kiri	4,8	5	5,2	5,4	5,6

F IV Rep 1	Beban Kaca g	Beban 50 g	Beban 100 g	Beban 150 g	Beban 200 g
Menurun	5,4	5,6	5,8	6	6,2
Mendatar	5,6	5,8	6	6,2	6,4
Miring Kanan	5,6	6,0	6,2	6,4	6,6
Miring Kiri	5,6	5,9	6	6,3	6,4

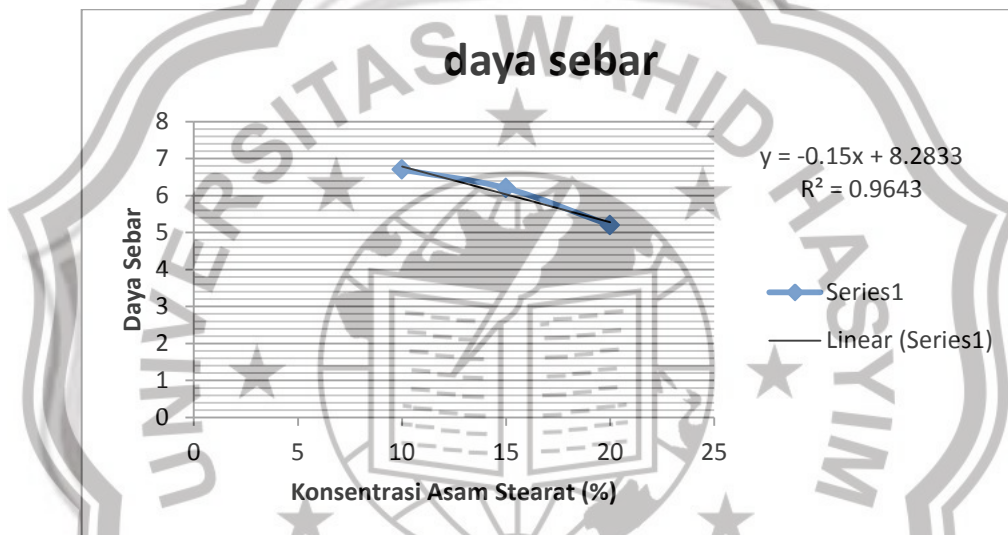
F IV Rep 2	Beban Kaca g	Beban 50 g	Beban 100 g	Beban 150 g	Beban 200 g
Menurun	5,6	5,8	6	6,2	6,4
Mendatar	5,6	6,1	6,2	6,4	6,6
Miring Kanan	5,8	6	6,3	6,5	6,8
Miring Kiri	5,8	6,2	6,4	6,6	6,8

F IV Rep 3	Beban Kaca g	Beban 50 g	Beban 100 g	Beban 150 g	Beban 200 g
Menurun	5,6	5,9	6,1	6,1	6,3
Mendatar	5,6	6,0	6,2	6,4	6,6
Miring Kanan	5,8	6,2	6,5	6,8	7,2
Miring Kiri	5,8	6,3	6,6	6,9	7,5

Replikasi	Daya sebar (cm)			
	FI	FII	FIII	FIV
1	6,7	6,1	5,0	6,0
2	7,0	6,4	5,2	6,3
3	6,5	6,0	5,3	6,2
Rata-rata ± SD	6,7 ± 0,25	6,2 ± 0,21	5,2 ± 0,15	6,2 ± 0,15

Hasil Uji Regresi Linier

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.980 ^a	.964	.953	.188	.959	162.768	1	7	.018



f. Tipe krim ekstral etanol jantung pisang kepok.

Replikasi	Tipe krim		
	FI	FII	FIII
1	M/A	M/A	M/A
2	M/A	M/A	M/A
3	M/A	M/A	M/A

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian



Pemanenan jantung pisang kepok



Jantung pisang kepok segar



Penimbangan jantung pisang kepok yang sudah dipotong kecil-kecil



Proses oven jantung pisang kepok



Proses Cek kadar kair



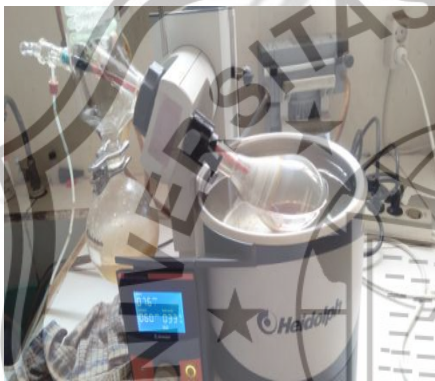
Penimbangan bobot simplisia



Proses penyerbukan



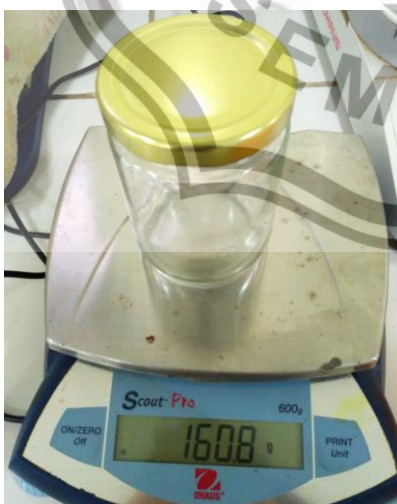
Penimbangan serbuk



Proses rotary evaporatory



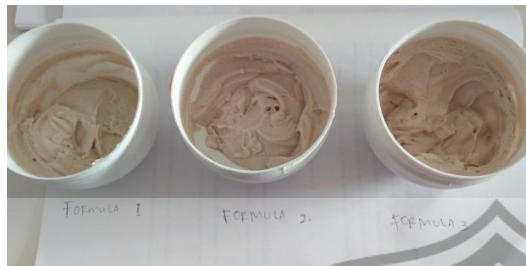
Ekstrak kental jantung pisang kepok



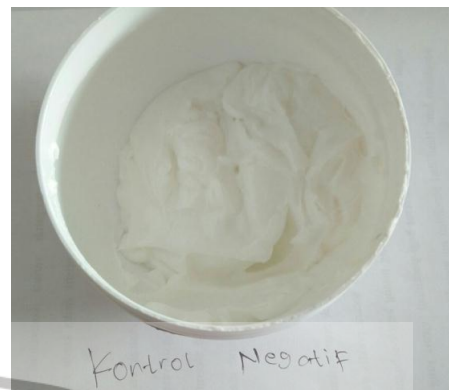
Penimbangan tempat ekstrak kosong



Penimbangan tempat + ekstrak



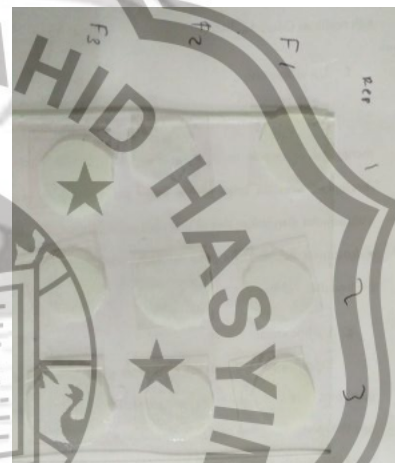
Formula 1, formula 2, dan formula 3



Kontrol negatif



Hasil uji organoleptis



Hasil uji homogenitas



Hasil uji pH



Hasil uji viskositas



Proses uji daya sebar



Proses uji lekat



Hasil uji tipe krim (M/A)



Seperangkat alat spektrofotometer



Seri konsentrasi Vitamin C + DPPH



Seri konsentrasi ekstrak + DPPH



Larutan kontrol negatif + DPPH



Larutan formula 1 + DPPH



Larutan formula 2 + DPPH



Larutan formula 3 + DPPH