

## 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 BIOSISTEMATIKA JURUSAN BIOLOGI  
Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalong Semarang, 024 7474754, 024 76480923

### SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa mahasiswa sbb :

Nama : SEPTRIA WALUYO PUTRI  
NIM : 145010042  
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 TWEEN-SPAN.

Telah melakukan determinasi / identifikasi sampel tumbuhan (satu jenis) di Laboratorium Ekologi dan Biosistematiika 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 Biosistematiika



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	: <i>Musa</i>
Spesies	: <i>Musa balbisiana</i> (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 Tembelang 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 glinya. 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.



**Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di  
Laboratorium Fitokimia, Fakultas Farmasi, Universitas Wa**

**hid 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.192/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 : Septria Waluyo Putri  
NIM : 145010042  
Fakultas : Farmasi

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

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan semestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 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. 072/ 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 : Septria Waluyo Putri  
NIM : 145010042  
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 Tween 80 Span 80”.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan semestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Semarang, Desember 2018

Kepala Bagian Farmasi Fisika & Farmasetika

Isa Zulfā, M.Sc, Apt

**Lampiran 4. Penetapan Komposisi Emulgator Tween 80 dan Span 80 dalam Formulasi Krim**

Formula	Jumlah (gram)	HLB
Setil alkohol	3	15,5
Asam stearat	10	-
Gliserin	15	-
Paraffin cair	5	12
Adeps Lanae	5	10
Span 80 dan tween 80	-	
Propil Paraben	0.1	-
Metil Paraben	0.05	-
Aquadest	40	

HLB Cetil Alkohol + Paraffin cair + Adeps Lanae

$$= 7,5 (\text{Cetil Alkohol}) + 12,5 (\text{Paraffin cair}) + 12,5 (\text{Adeps Lanae})$$

$$= 32,5$$

Perhitungan HLB :

$$\begin{array}{l}
 1. \text{ Cetil Alkohol} : \frac{7,5 \times (15,5)}{32,5} = 3,57 \\
 2. \text{ Paraffin Cair} : \frac{12,5 \times (12)}{32,5} = 4,61 \\
 3. \text{ Adeps Lanae} : \frac{12,5 \times (10)}{32,5} = 3,84
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} 1. \\ 2. \\ 3. \end{array}} \right\} (3,57 + 4,61 + 3,84) = 11,32$$

$$\text{Rumus : } A = \frac{100 (x - \text{HLB B})}{\text{HLB A} - \text{HLB B}}$$

$$B = 100 - A$$

**Keterangan :** HLB A adalah HLB Tween 80

HLB B adalah HLB Span 80

a. Perhitungan Tween Span 80 dalam kadar formulasi

- Tween Span 80 dengan kadar 2 %

$$\text{€ Tween 80} = \frac{11,91 - 4,3}{15 - 4,3} \times 2 \text{ gram} = 1,42 \text{ gram}$$

$$\text{€ Span 80} = 2 \text{ gram} - 1,42 \text{ gram} = 0,58 \text{ gram}$$

- Tween Span 80 dengan kadar 3 %  
 $\epsilon$  Tween 80 =  $\frac{11,91-4,3}{15-4,3} \times 3 \text{ gram} = 2,13 \text{ gram}$   
 $\epsilon$  Span 80 = 3 gram – 2,13 gram = 0,87 gram
- Tween Span 80 dengan kadar 4 %  
 $\epsilon$  Tween 80 =  $\frac{11,91-4,3}{15-4,3} \times 4 \text{ gram} = 2,84 \text{ gram}$   
 $\epsilon$  Span 80 = 4 gram – 2,84 gram = 1,16 gram

b. Perhitungan HLB mix per Formula

- HLB mix FI =  $\frac{(C1 \times HLB 1) + (C2 \times HLB 2) + (C3 \times HLB 3) + (C4 \times HLB 4) + (C5 \times HLB 5)}{C \text{ total}}$   
 $= \frac{(7,5 \times 15,5) + (12,5 \times 12) + (12,5 \times 10) + (1,42 \times 15) + (0,58 \times 4,3)}{34,5}$   
 $= 12,03$
- HLB mix FII =  $\frac{(C1 \times HLB 1) + (C2 \times HLB 2) + (C3 \times HLB 3) + (C4 \times HLB 4) + (C5 \times HLB 5)}{C \text{ total}}$   
 $= \frac{(7,5 \times 15,5) + (12,5 \times 12) + (12,5 \times 10) + (2,13 \times 15) + (0,87 \times 4,3)}{35,5}$   
 $= 12,02$
- HLB mix FIII =  $\frac{(C1 \times HLB 1) + (C2 \times HLB 2) + (C3 \times HLB 3) + (C4 \times HLB 4) + (C5 \times HLB 5)}{C \text{ total}}$   
 $= \frac{(7,5 \times 15,5) + (12,5 \times 12) + (12,5 \times 10) + (2,84 \times 15) + (1,16 \times 4,3)}{36,5}$   
 $= 12,02$

**Lampiran 5. 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.

$$\begin{aligned} \text{Kadar 0,5 ppm : } V_1 \times C_1 &= V_2 \times C_2 \\ 5 \text{ mL} \times 0,5 \text{ ppm} &= V_2 \times 200 \text{ ppm} \\ V_2 &= \frac{5 \text{ mL} \times 0,5 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 0,0125 \text{ mL} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \text{Kadar 1 ppm : } V_1 \times C_1 &= V_2 \times C_2 \\ 5 \text{ mL} \times 1 \text{ ppm} &= V_2 \times 200 \text{ ppm} \\ V_2 &= \frac{5 \text{ mL} \times 1 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 0,025 \text{ mL} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \text{Kadar 1,5 ppm : } V_1 \times C_1 &= V_2 \times C_2 \\ 5 \text{ mL} \times 1,5 \text{ ppm} &= V_2 \times 200 \text{ ppm} \\ V_2 &= \frac{5 \text{ mL} \times 1,5 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 0,0375 \text{ mL} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \text{Kadar 2 ppm : } V_1 \times C_1 &= V_2 \times C_2 \\ 5 \text{ mL} \times 2 \text{ ppm} &= V_2 \times 200 \text{ ppm} \\ V_2 &= \frac{5 \text{ mL} \times 2 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 0,05 \text{ mL} \end{aligned}$$



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

$$\begin{aligned} \text{Kadar 2,5 ppm} : V_1 \times C_1 &= V_2 \times C_2 \\ 5 \text{ mL} \times 2,5 \text{ ppm} &= V_2 \times 200 \text{ ppm} \\ V_2 &= \frac{5 \text{ mL} \times 2,5 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 0,0625 \text{ mL} \end{aligned}$$

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 EEJPK 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 EEJPK.

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

$$\begin{aligned} \text{Kadar 2,5 ppm} : V_1 \times C_1 &= V_2 \times C_2 \\ 5 \text{ mL} \times 2,5 \text{ ppm} &= V_2 \times 200 \text{ ppm} \\ V_2 &= \frac{5 \text{ mL} \times 2,5 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 0,0625 \text{ mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar 5 ppm} : V_1 \times C_1 &= V_2 \times C_2 \\ 5 \text{ mL} \times 5 \text{ ppm} &= V_2 \times 200 \text{ ppm} \\ V_2 &= \frac{5 \text{ mL} \times 5 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 0,125 \text{ mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar 10 ppm} : V_1 \times C_1 &= V_2 \times C_2 \\ 5 \text{ mL} \times 10 \text{ ppm} &= V_2 \times 200 \text{ ppm} \\ V_2 &= \frac{5 \text{ mL} \times 10 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 0,25 \text{ mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar 20 ppm} : V_1 \times C_1 &= V_2 \times C_2 \\ 5 \text{ mL} \times 20 \text{ ppm} &= V_2 \times 200 \text{ ppm} \\ V_2 &= \frac{5 \text{ mL} \times 20 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 0,5 \text{ mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar 40 ppm} : V_1 \times C_1 &= V_2 \times C_2 \\ 5 \text{ mL} \times 40 \text{ ppm} &= V_2 \times 200 \text{ ppm} \\ V_2 &= \frac{5 \text{ mL} \times 40 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} = 1 \text{ mL} \end{aligned}$$

### Uji Aktivitas Antioksidan EEJPK

Sampel	Seri Konsentrasi	Absorbansi sampel (nm)	Aktivitas Antioksidan (%)
Ekstrak Jantung Pisang Kepok	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 EEJPK

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

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 EEJPK

### Data absorbansi sediaan Krim EEJPK

Formula	Replikasi	Absorbansi
I	1	0,485
	2	0,451
	3	0,476
II	1	0,463
	2	0,484
	3	0,474
III	1	0,432
	2	0,459
	3	0,453
IV	1	0,0983
	2	0,937
	3	0,929

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

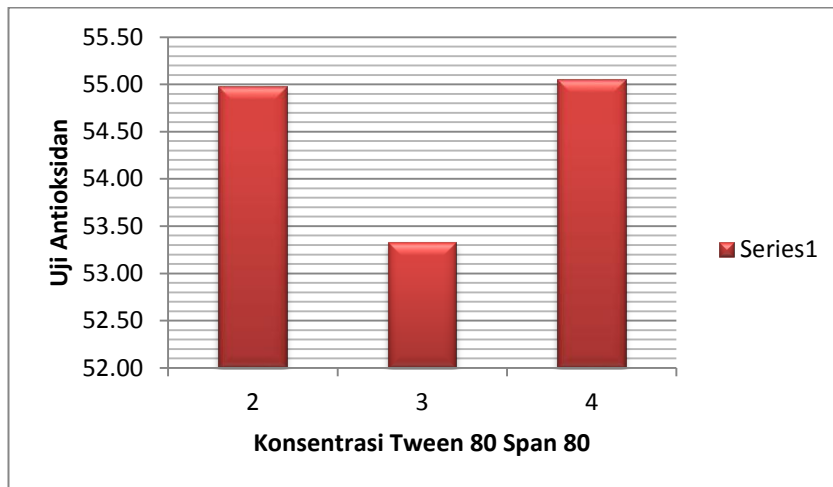
- Keterangan :
1. Absorbansi kontrol (absorbansi DPPH) = 0,990
  2. Absorbansi sampel (absorbansi sediaan krim ekstrak etanol jantung pisang kepok)

### Hasil Uji aktivitas antioksidan sediaan Krim EEJPK

Replikasi	Aktivitas Antioksidan Sediaan (%)			
	FI	FII	FIII	FIV (Kontrol basis)
1	54,747	51,010	53,353	0,707
2	55,555	55,757	56,969	0,808
3	54,646	53,232	54,848	0,303
Rata-rata	54,982	53,232	55,723	0,606

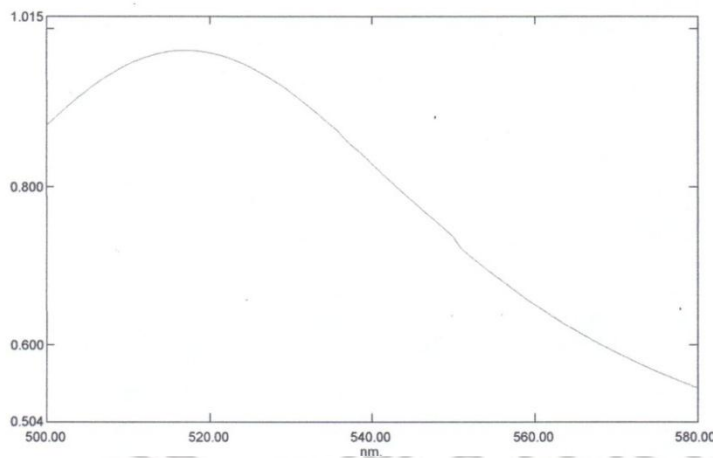
### Hasil Uji Regresi Linier

Model	Change Statistics				
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.008 <sup>a</sup>	.056	1	7	.819



**i. Data Penentuan Panjang Gelombang dan *OperatingTime* (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
<b>30</b>	<b>0,857</b>
35	0,785
40	0,715
45	0,722
50	0,724
55	0,725
60	0,727



## Lampiran 6. Data Uji Sifat Fisika dan Kimia Sediaan Krim EEJPK

### a. Organoleptis sediaan Krim EEJPK

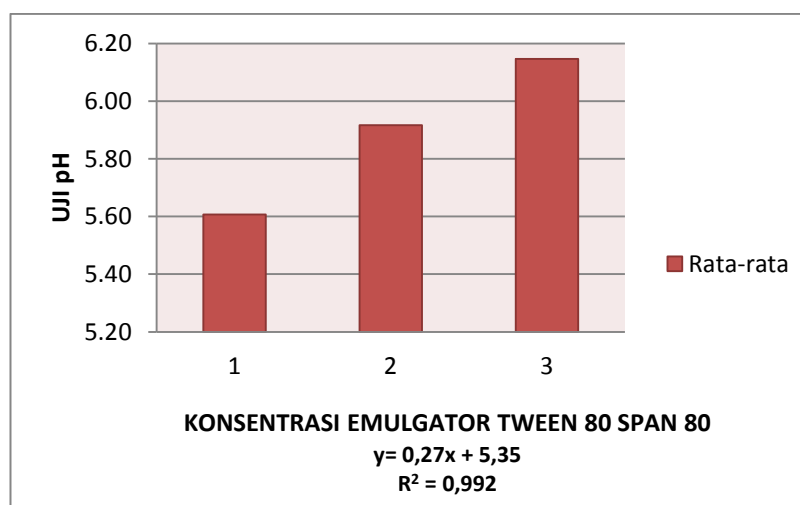
Formulasi	Organoleptis			
	Warna	Bau	Tekstur	Homogenitas
FI	Coklat muda	Bau khas jantung pisang	Semi padat	Homogen
FII	Coklat muda	Bau khas jantung pisang	Semi padat	Homogen
FIII	Coklat muda	Bau khas jantung pisang	Semi padat	Homogen

### b. pH Sediaan Krim EEJPK

Replikasi	Nilai Ph		
	FI	FII	FIII
1	5,55	5,92	6,15
2	5,62	5,95	6,16
3	5,65	5,88	6,13
Rata-rata	5,61± 0,05	5,91±0,04	6,15±0,02

### 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	.989 <sup>a</sup>	.977	.974	.03871	.977	299.161	1	7	.042

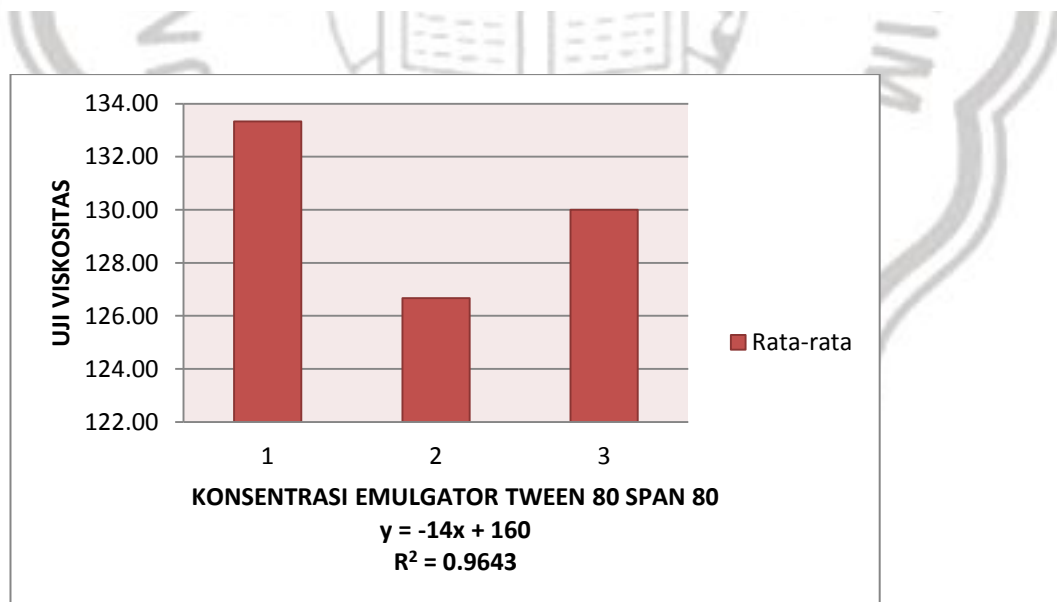


c. Viskositas Krim EEJPK

Replikasi	Viskositas (dPa's)		
	FI	FII	FIII
1	150	130	140
2	140	130	140
3	110	120	110
Rata-rata ± SD	143,3 ± 5,77	133,3 ± 5,77	113,3 ± 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	.919 <sup>a</sup>	.844	.821	5.976	.844	37.800	1	7	.015

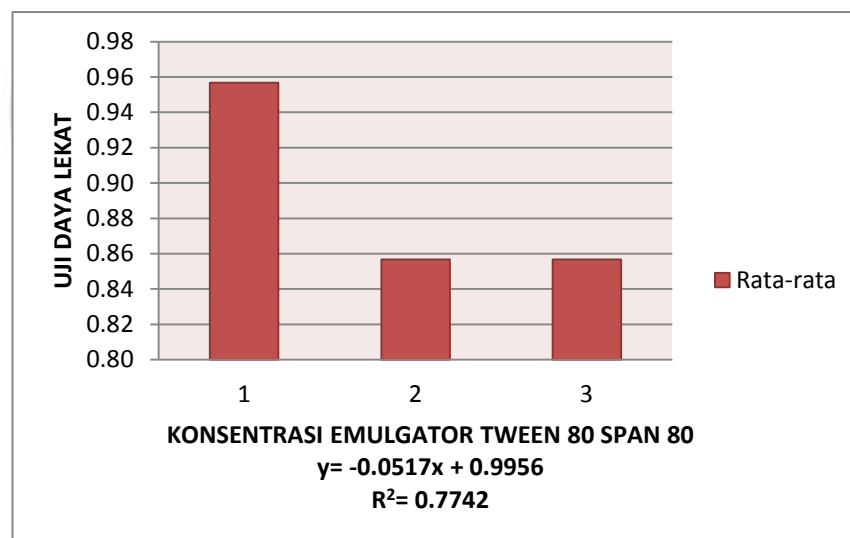


**d. Daya Lekat Krim Ekstrak EEJPK**

Replikasi	Daya Lekat		
	FI	FII	FIII
1	0,89	0,88	0,86
2	0,87	0,93	0,74
3	1,11	0,76	0,95
Rata-rata ± SD	5,05±2,078	5,54±1,514	6,54±4,391

**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	.425 <sup>a</sup>	.181	.064	.10508	.181	1.546	1	7	.254



**e. Daya Sebar Krim EEJPK**

**Data Uji Daya Sebar Krim EEJPK**

FI Rep 1	Beban kaca	Beban 50 g	Beban 100 g	Beban 150 g	Beban 200 g
Menurun	5,2	5,2	5,3	5,6	5,7
Mendatar	5	5,2	5,3	5,4	5,6
Miring Kanan	4,9	5	5,1	5,3	5,5



<b>Miring Kiri</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,5</b>	<b>5,5</b>	<b>5,8</b>
--------------------	------------	------------	------------	------------	------------

<b>F I Rep 2</b>	<b>Beban kaca</b>	<b>Beban 50 g</b>	<b>Beban 100 g</b>	<b>Beban 150 g</b>	<b>Beban 200 g</b>
<b>Menurun</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>
<b>Mendatar</b>	<b>4,8</b>	<b>4,9</b>	<b>5,0</b>	<b>5,1</b>	<b>5,3</b>
<b>Miring Kanan</b>	<b>5</b>	<b>5,1</b>	<b>5,4</b>	<b>5,7</b>	<b>5,8</b>
<b>Miring Kiri</b>	<b>5</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>	<b>5,8</b>

<b>F I Rep 3</b>	<b>Beban kaca g</b>	<b>Beban 50 g</b>	<b>Beban 100 g</b>	<b>Beban 150 g</b>	<b>Beban 200 g</b>
<b>Menurun</b>	<b>4,9</b>	<b>5</b>	<b>5,2</b>	<b>5,5</b>	<b>5,6</b>
<b>Mendatar</b>	<b>4,8</b>	<b>4,9</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,5</b>
<b>Miring Kanan</b>	<b>5</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>	<b>5,9</b>
<b>Miring Kiri</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5,2</b>	<b>5,5</b>	<b>5,8</b>

<b>F II Rep 1</b>	<b>Beban Kaca g</b>	<b>Beban 50 g</b>	<b>Beban 100 g</b>	<b>Beban 150 g</b>	<b>Beban 200 g</b>
<b>Menurun</b>	<b>5,2</b>	<b>5,3</b>	<b>5,5</b>	<b>5,5</b>	<b>5,7</b>
<b>Mendatar</b>	<b>5,5</b>	<b>5,5</b>	<b>5,7</b>	<b>5,8</b>	<b>6,0</b>
<b>Miring Kanan</b>	<b>5</b>	<b>5,1</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,5</b>
<b>Miring Kiri</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>	<b>5,7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

<b>F II Rep 2</b>	<b>Beban Kaca g</b>	<b>Beban 50 g</b>	<b>Beban 100 g</b>	<b>Beban 150 g</b>	<b>Beban 200 g</b>
<b>Menurun</b>	<b>5,5</b>	<b>5,5</b>	<b>5,7</b>	<b>5,8</b>	<b>6,0</b>
<b>Mendatar</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>	<b>5,7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Miring</b>	<b>5,2</b>	<b>5,3</b>	<b>5,5</b>	<b>5,5</b>	<b>5,7</b>

<b>Kanan</b>					
<b>Miring Kiri</b>	<b>5</b>	<b>5,1</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,5</b>

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

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

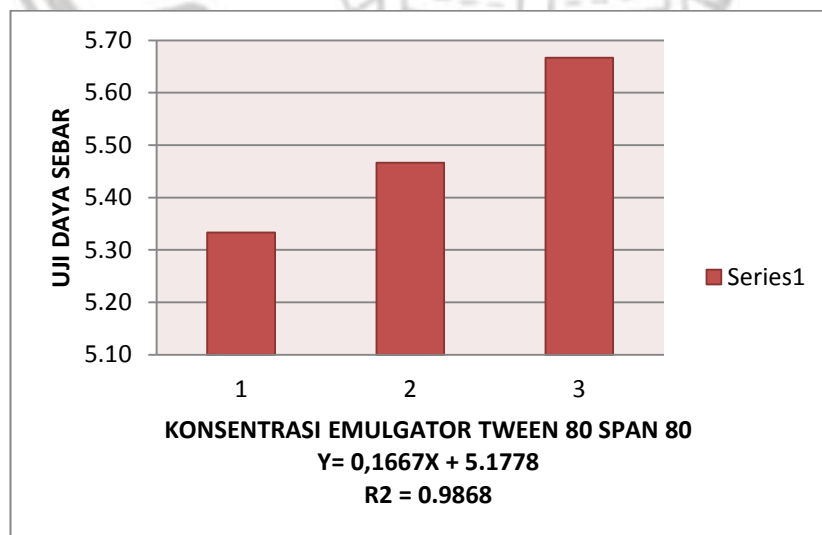
<b>F III Rep 2</b>	<b>Beban Kaca g</b>	<b>Beban 50 g</b>	<b>Beban 100 g</b>	<b>Beban 150 g</b>	<b>Beban 200 g</b>
<b>Menurun</b>	<b>5,1</b>	<b>5,3</b>	<b>5,5</b>	<b>5,8</b>	<b>6,0</b>
<b>Mendatar</b>	<b>5,5</b>	<b>5,8</b>	<b>6</b>	<b>6,1</b>	<b>6,1</b>
<b>Miring Kanan</b>	<b>5,3</b>	<b>5,5</b>	<b>5,6</b>	<b>5,8</b>	<b>6</b>
<b>Miring Kiri</b>	<b>5,2</b>	<b>5,3</b>	<b>5,5</b>	<b>5,7</b>	<b>5,7</b>

<b>F III Rep 3</b>	<b>Beban Kaca g</b>	<b>Beban 50 g</b>	<b>Beban 100 g</b>	<b>Beban 150 g</b>	<b>Beban 200 g</b>
<b>Menurun</b>	<b>5,5</b>	<b>5,6</b>	<b>5,9</b>	<b>6,2</b>	<b>6,4</b>
<b>Mendatar</b>	<b>5,0</b>	<b>5,3</b>	<b>5,6</b>	<b>5,7</b>	<b>6,0</b>
<b>Miring Kanan</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,5</b>	<b>5,8</b>	<b>6,0</b>
<b>Miring Kiri</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>	<b>5,9</b>	<b>6,2</b>	<b>6,4</b>

Replikasi	Daya sebar (cm)		
	FI	FII	FIII
1	5,4	5,5	5,7
2	5,3	5,5	5,6
3	5,3	5,4	5,7
Rata-rata $\pm$ SD	5,3 $\pm$ 0,04	5,5 $\pm$ 0,03	5,7 $\pm$ 0,04

### 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	.974 <sup>a</sup>	.948	.940	.03463	.948	109.822	1	6	.035



**f. Hasil Tipe Krim EEJPK**

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 6. Dokumentasi Penelitian**

 <p>Pemanenan jantung pisang kepok</p>	 <p>Penimbangan bahan sebelum dipotong kecil kecil</p>
 <p>Penimbangan simplisia basah setelah dipotong kecil-kecil</p>	 <p>Proses pengeringan menggunakan oven dengan suhu 50°C</p>
 <p>Penimbangan simplia kering</p>	 <p>Proses penyerbukan</p>



Pengecekan kadar air



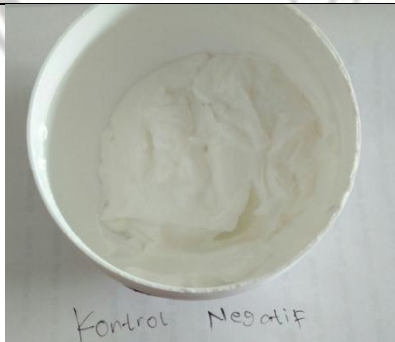
Proses maserasi



Penimbangan botol kosong



Penimbangan ekstrak kental jantung pisang kepok



Kontrol negatif

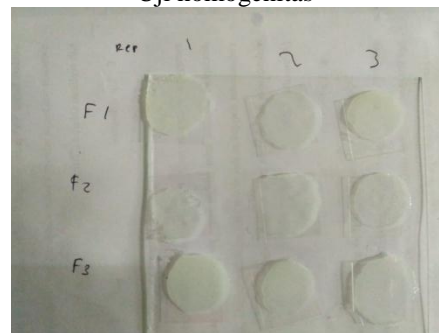


Krim ekstrak etanol jantung pisang kepok emulgator Tween Span 80



Proses pengecekan pH menggunakan pH meter

Uji homogenitas



Uji daya lekat krim



Uji daya sebar krim



Uji viskositas krim



Uji tipe krim



Pengujian antioksidan kontrol negatif



Pengujian antioksidan formulasi



Seri konsentrasi Vit C + DPPH



Seri konsentrasi ekstrak + DPPH

