

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

#### 1. Evaluasi Sediaan Salep

##### a. Hasil Uji Organoleptik Sediaan Salep

Perbedaan konsentrasi ekstrak bonggol pisang ambon dapat berpengaruh terhadap bentuk organoleptis sediaan salep, dimana kenaikan konsentrasi ekstrak berpengaruh terhadap warna sediaan dimana warna sediaan akan semakin pekat. Hal tersebut ditunjukkan pada tabel hasil uji Organoleptik sediaan salep ekstrak bonggol pisang ambon dibawah ini.

**Tabel 3. Hasil Uji Organoleptik Sediaan Salep Ekstrak Bonggol Pisang Ambon**

Formula	Pengamatan	
	Warna	Bau
Formula 1	Putih kekuningan	Bau khas dasar salep
Formula 2	Hijau Kecoklatan	Bau khas Ekstrak
Formula 3	Hijau Kehitaman	Bau khas Ekstrak
Formula 4	Hijau Kehitaman	Bau khas Ekstak

##### b. Hasil Uji Homogenitas Sediaan Salep

Ekstrak bonggol pisang ambon yang terdapat dalam salep dengan variasi konsentrasi yang berbeda yaitu 6%, 12% dan 18% dapat dilihat apakah tersebar secara merata yang ditandai dengan perbedaan warna pada masing-masing sediaan salep Warna yang berbeda pada masing-masing sediaan menunjukkan bahwa salep telah tercampur secara merata dimana hasil tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Sediaan Salep Ekstrak Bonggol Pisang Ambon**

Formula	Homogenitas
Formula 1	Terdispersi secara merata
Formula 2	Terdispersi secara merata
Formula 3	Terdispersi secara merata
Formula 4	Terdispersi secara merata

**c. Hasil Uji Daya Sebar Sediaan Salep**

Ekstrak bonggol pisang ambon yang telah dibuat dalam bentuk salep telah di uji daya sebar dengan tujuan untuk melihat kemampuan salep menyebar pada kulit. Variasi konsentrasi yang berbeda pada tiap sediaan mempengaruhi daya sebar salep. Dimana semakin tinggi konsentrasi ekstrak maka sediaan semakin padat dan sulit menyebar. Hal tersebut ditunjukkan pada tabel hasil uji daya sebar dibawah ini.

**Tabel 5. Hasil Uji Daya Sebar Sediaan Salep Ekstrak Bonggol Pisang Ambon.**

Formula	Beban	
	50 (gram)	100 (gram)
Formula 1	3,1 cm	3,4 cm
Formula 2	2,9 cm	3,3 cm
Formula 3	2,1 cm	2,3 cm
Formula 4	2,8 cm	2,7 cm

**d. Hasil Uji Daya Lekat Sediaan Salep**

Sediaan salep yang mengandung ekstrak bonggol pisang ambon telah di uji daya lekatnya untuk melihat kemampuan sediaan melekat pada kulit. Dimana hasil uji daya lekat yang telah dilakukan ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 6. Hasil Uji Daya Lekat Sediaan Salep Ekstrak Bonggol Pisang Ambon.**

Formula	Waktu (detik)
Formula 1	5 dtk
Formula 2	7 dtk
Formula 3	9 dtk
Formula 4	8 dtk

## 2. Hasil Pengamatan Penyembuhan Luka Sayat

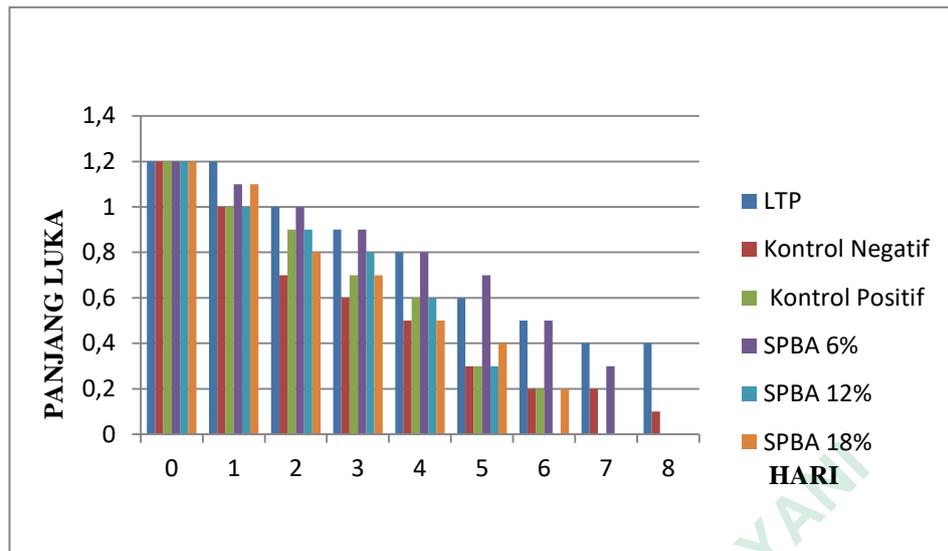
Hasil pengukuran panjang luka sayat terhadap proses penyembuhan luka pada hewan uji Kelinci selama delapan hari pengamatan bisa dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 7. Hasil Pengukuran Panjang Luka Pada Hewan Uji Kelinci Hari ke-0 sampai Hari ke-8**

Hari Ke	Panjang Luka					
	Luka tanpa diberi salep	Luka yang diberi Dasar Salep (kontrol negatif)	Luka yang diberi Betadine (kontrol positif)	Luka yang diberi SBPA 6%	Luka yang diberi SBPA 12%	Luka yang diberi SBPA 18%
0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
1	1,2	1	1	1,1	1	1,1
2	1	0,7	0,9	1	0,9	0,8
3	0,9	0,6	0,7	0,9	0,8	0,7
4	0,8	0,5	0,6	0,8	0,6	0,5
5	0,6	0,3	0,3	0,7	0,3	0,4
6	0,5	0,2	0,2	0,5	0	0,2
7	0,4	0,2	0	0,3	0	0
8	0,4	0,1	0	0	0	0

Ket:

SBPA: Salep Bonggol Pisang Ambon.



**Gambar 4. Diagram Perbedaan Rata-rata Penyembuhan luka**

### 3. Hasil Analisis One Way ANOVA

**Tabel 8. Hasil ANOVA**

ANOVA					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.550	5	.110	.65	.663
Within Groups	8.116	48	.169	0	
Total	8.665	53			

**Tabel 9. Hasil Duncan**

Duncan<sup>a</sup>

Kelompok perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Kontrol negatif	9	.533
SBPA 12%	9	.533
Kontrol positif	9	.544
SBPA 18%	9	.544
SBPA 6%	9	.722
Luka tanpa perlakuan	9	.778
Sig.		.278

## **B. Pembahasan**

### **1. Organoleptis**

Pengamatan organoleptis pada sediaan salep dengan cara diamati sediaan berdasarkan warna serta mecium bau salep. Pada pengujian ini sediaan yang terbuat dari dasar salep berwarna putih kekuningan, berbentuk semi padat dan berbau khas dasar salep, sedangkan semua sediaan salep yang mengandung ekstrak bonggol pisang Ambon berwarna hijau kecoklatan serta memiliki bau khas ekstrak, konsistensi pada tiap salep berbeda-beda karena konsentrasi ekstrak pada tiap formula juga berbeda sehingga dapat berpengaruh pada keseragaman serta bentuk salep. Dimana warna yang mempunyai kepekatan paling tinggi yaitu pada sediaan salep ekstrak bonggol pisang ambon dengan konsentrasi 18% dan bau yang lebih khas juga terdapat pada sediaan dengan konsentrasi ekstrak 18%.

### **2. Homogenitas**

Kecepatan dan lama proses pengadukan merupakan salah satu faktor terbentuknya sediaan yang terdispersi dengan merata. Pengujian homogenitas sediaan dilakukan dengan maksud untuk memberikan hasil salep yang homogen pada setiap formula, salep yang terdispersi secara merata bisa di lihat berdasarkan ada atau tidaknya gumpalan granul. Sediaan salep yang terdispersi secara merata mengindikasikan jika setiap bahan serta ekstrak yang terdapat pada salep tercampur secara merata. Dari hasil uji yang terdapat pada tabel 4. Dapat di simpulkan bahwa Formula salep ekstrak bonggol pisang ambon dengan konsentrasi 6%, 12% dan 18% telah terdispersi dengan merata.

### **3. Daya Sebar**

Sediaan salep di uji daya sebar nya untuk menjamin meratanya sediaan salep pada saat di aplikasikan di kulit. Hasil daya sebar yang didapat pada Formula 1 daya sebar sebesar 3,1 cm, dan setelah penambahan beban daya sebar bertambah menjadi 3,4 cm, formula 2 dengan konsentrasi ekstrak 6% diperoleh hasil daya sebar nya sebesar

2,9 cm, dan setelah penambahan beban menjadi 3,3 cm, formulasi 3 dengan konsentrasi ekstrak sebesar 12% diperoleh hasil daya sebar sebesar 2,1 cm, setelah ditambah beban menjadi 2,3 cm dan formulasi 4 dengan konsentrasi ekstrak sebesar 18% diperoleh hasil daya sebar sebesar 2,8 cm dan setelah penambahan beban diperoleh hasil yaitu 2,7 cm.

Hal tersebut menunjukkan bahwa perbedaan konsentrasi pada tiap sediaan mempengaruhi daya sebar salep. Dimana konsentrasi ekstrak yang semakin tinggi maka sediaan salep juga semakin padat sehingga pada saat ditambahkan beban salep akan sulit menyebar. Adapaun sediaan salep yang mempunyai daya sebar paling baik yaitu formulasi 1. Sedangkan sediaan yang menggunakan ekstrak bonggol pisang ambon daya sebar paling baik ditunjukkan pada salep dengan konsentrasi ekstrak 6%. Daya sebar diharapkan dapat berpengaruh terhadap kecepatan difusi zat aktif dalam melewati membran. Sehingga makin besar daya sebar suatu sediaan maka akan semakin baik.

#### **4. Daya Lekat**

Salep perlu dilakukan pengujian daya lekat yang bertujuan untuk melihat waktu yang dibutuhkan oleh salep untuk melekat di kulit. Hasil uji daya lekat pada formulasi 1 yaitu 5 detik, formulasi 2 yaitu 7 detik, formulasi 3 yaitu 9 detik dan formulasi 4 yaitu 8 detik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa salep dengan kandungan berbagai konsentrasi ekstrak bonggol pisang ambon memenuhi persyaratan homogenitas dimana sediaan topikal mempunyai syarat daya lekat yaitu tidak kurang dari 4 detik. Salep dapat dikatakan bagus apabila daya lekatnya pada kulit itu besar sebab semakin lama salep melekat pada kulit maka efek yang ditimbulkan juga semakin besar karena zat aktif tidak mudah lepas sehingga dapat menghasilkan efek yang diinginkan.

#### **5. Penyembuhan Luka Sayat.**

Hasil pengukuran panjang luka sayat yang ditunjukkan pada tabel

7 membuktikan jika pada semua kelompok perlakuan yang dimulai dari hari pertama sampai hari ke delapan mengalami perubahan terhadap panjang luka sayat.

Pada tabel dan grafik di atas bisa dilihat jika ada pengurangan panjang luka sayat pada tiap kelompok perlakuan yang berangsur sembuh. Dimana luka bisa dinyatakan sembuh jika tidak menimbulkan bekas pada kulit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyembuhan luka di hari ke-8 berkurangnya panjang luka yang paling signifikan terdapat pada formulasi 3 yaitu Salep ekstrak bonggol pisang ambon dengan konsentrasi 16% dibandingkan kelompok perlakuan lain. Hal ini menunjukkan jika ekstrak bonggol pisang ambon mempunyai kandungan zat aktif yang mampu meningkatkan aliran darah ke daerah luka dan dapat menstimulasi fibroblast sebagai respon untuk penyembuhan luka. Salep dengan konsentrasi ekstrak 12% memberikan hasil terbaik sebab mempunyai kemampuan daya lekat dan daya sebar yang baik sehingga dapat memperoleh hasil yang diinginkan. Adapun hasil yang diperoleh pada masing-masing perlakuan yaitu F1 luka menutup sempurna di hari ke-8, F2 luka menutup sempurna di hari ke-6, F3 luka menutup sempurna di hari ke-7, kontrol positif luka menutup sempurna di hari ke-7 dan kontrol negatif luka menutup sempurna di hari ke-9. Maka hasil penelitian tersebut dapat membuktikan adanya kemampuan salep ekstrak bonggol pisang ambon untuk penyembuhan luka sayat pada hewan uji kelinci.

## 6. One way Anova

pengujian One Way ANOVA yang telah dilakukan didapatkan nilai F hitung sebesar 0,650 dan F tabel diperoleh nilai 9,01. Sehingga menurut hasil yang telah diperoleh tersebut maka hasil yang diperoleh tidak signifikan terhadap penyembuhan luka sayat pada kulit kelinci.

Berdasarkan rumusan dibawah ini yaitu:

$H_a$  = adanya perbedaan signifikan

$H_0$  = tidak ada perbedaan signifikan

Jika F hitung lebih besar dari F tabel =  $H_a$  diterima,  $H_0$  ditolak.

Jika F hitung lebih kecil dari F tabel =  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima.

Jika signifikan lebih kecil dari 0,05 =  $H_a$  diterima,  $H_0$  ditolak.

Jika signifikan lebih besar dari 0,05 =  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima.

Menurut penjelasan bahwa nilai yang signifikan yaitu  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , sedangkan pada hasil yang diperoleh yaitu  $F_{hitung} 0,650 \leq F_{tabel} 9,01$  maka kesimpulan yang diperoleh yaitu:  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak.

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA