

BAB IV
HASIL PENELITIAN

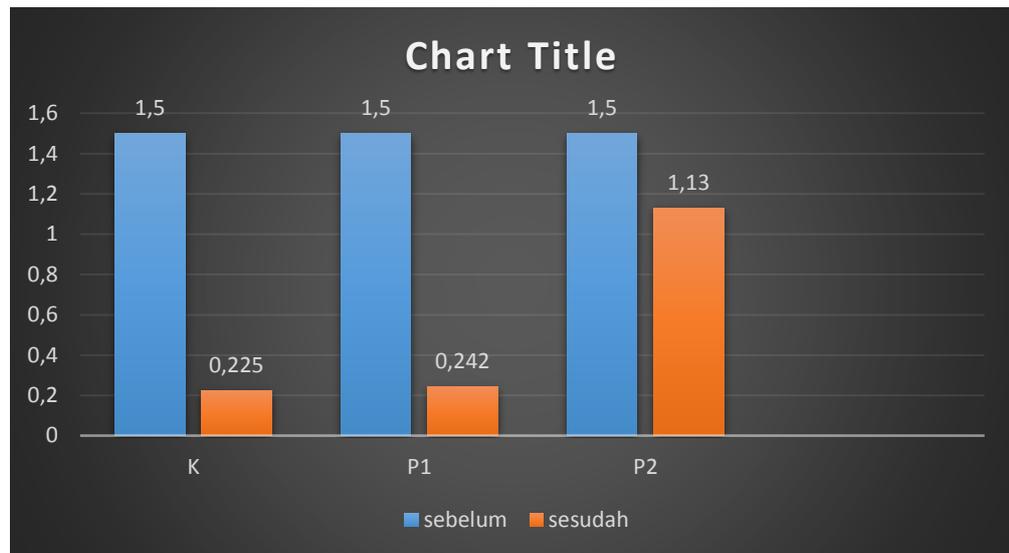
4.1 Deskripsi Data

Dari hasil pengamatan yang dilakukan di Pusvetma surabaya didapatkan data hasil perhitungan diameter luka bakar pada mencit (*Mus musculus*) antara kelompok kontrol dengan menggunakan betadine (K), kelompok perlakuan dengan menggunakan infusa lateng 20% (P1), kelompok perlakuan dengan menggunakan infusa lateng 40% (P2), sehingga diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 4.1 Data Hasil Uji Perhitungan Dimeter Luka Bakar Mencit (*Mus musculus*).

Ulangan ke	Diameter luka bakar mencit								
	Betadine (K)			Infusa lateng 20% (P1)			Infusa lateng 40% (P2)		
	Sebelum	Sesudah	Selisih	Sebelum	Sesudah	Selisih	Sebelum	Sesudah	Selisih
1	1,5 cm	0,375 cm	1.125 cm	1,5 cm	0,375 cm	1.125 cm	1,5 cm	1,1 cm	0.4 cm
2	1,5 cm	0,325 cm	1.175 cm	1,5 cm	0,20 cm	1.3 cm	1,5 cm	1,15 cm	0.35 cm
3	1,5 cm	0,15 cm	1.35 cm	1,5 cm	0,375 cm	1.125 cm	1,5 cm	1,11 cm	0.39 cm
4	1,5 cm	0,20 cm	1.3 cm	1,5 cm	0,15 cm	1.35 cm	1,5 cm	1,15 cm	0.35 cm
5	1,5 cm	0,20 cm	1.3 cm	1,5 cm	0,20 cm	1.3 cm	1,5 cm	1,1 cm	0.4 cm
6	1,5 cm	0,15 cm	1.35 cm	1,5 cm	0,20 cm	1.3 cm	1,5 cm	1,17 cm	0.33 cm
7	1,5 cm	0,15 cm	1.35 cm	1,5 cm	0,375 cm	1.175 cm	1,5 cm	1,11 cm	0.39 cm
8	1,5 cm	0,20 cm	1.3 cm	1,5 cm	0,15 cm	1.35 cm	1,5 cm	1,1 cm	0.4 cm
9	1,5 cm	0,275 cm	1.225 cm	1,5 cm	0,15 cm	1.35 cm	1,5 cm	1,17 cm	0.33 cm
ΣX	13,5 cm	2,025 cm	11,475 cm	13,5 cm	2,175 cm	11,375 cm	13,5 cm	10,16 cm	3,34 cm
(\bar{X})	1,5 cm	0,225 cm	1,275 cm	1,5 cm	0,242 cm	1,264 cm	1,5 cm	1,13 cm	0,371 cm
N	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Dari data pada tabel 4.1 dapat dilihat dalam bentuk diagram batang sebagai berikut ini:



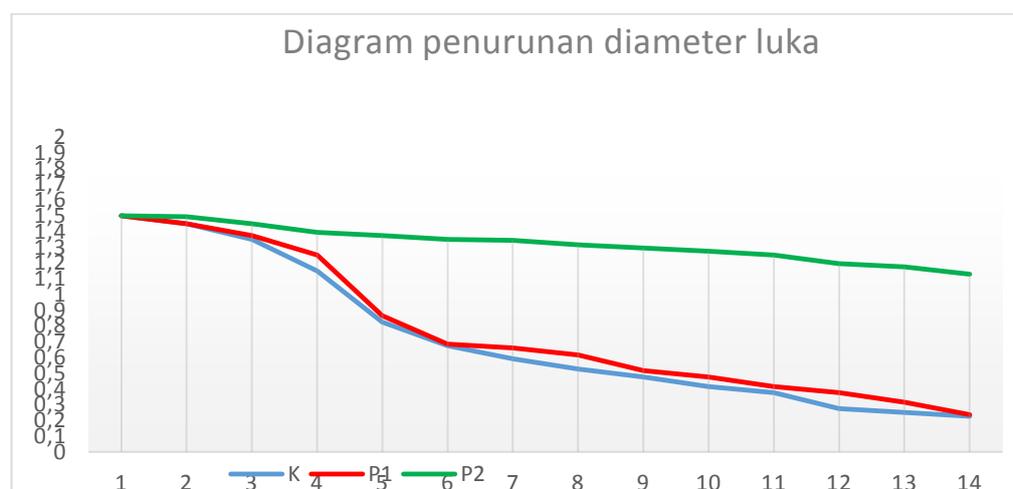
K : Kontrol (betadine)

P1 : Pemberian infusa daun lateng 20%

P2 : Pemberian infusa daun lateng 40%

Gambar 4.1 grafik rata-rata jumlah penurunan diameter luka bakar mencit (*Mus musculus*) dengan pemberian infusa daun lateng (*Urtica grandidentata* Miq. non moris)

Berdasarkan gambar 4.1 diatas dapat dilihat penyembuhan/ pengecilan diameter luka bakar mencit (*Mus musculus*) dari hari ke-1 sampai hari ke-14, sebagai berikut:



Gambar 4.2 Grafik Penyembuhan Rata-rata Diameter Luka Bakar pada mencit (*Mus musculus*) Hari ke-1 sampai Hari ke-14.

4.2 Analisis Data

Pengujian data diameter luka dari berbagai perlakuan melalui anova dapat dilihat pada tabel 4.4 dibawah ini. Pengujian melalui Analisa of Varian (anova) menggunakan SPSS (data diameter luka bakar berdistribusi normal, hasil pengujian terdapat dilampiran) adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			hasil
N			27
Normal Parameters ^a	Mean		.9681
	Std. Deviation		.44032
Most Extreme Differences	Absolute		.306
	Positive		.235
	Negative		-.306
Kolmogorov-Smirnov Z			1.589
Asymp. Sig. (2-tailed)			.013
a. Test distribution is Normal.			

Apabila data berdistribusi normal maka data dapat di lakukan uji lanjutan dengan menggunakan Analisa of Varian (ANOVA) dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil uji analisis melalui Analisa of Varian

ANOVA

Hasil					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4.843	2	2.421	434.059	.000
Within Groups	.134	24	.006		
Total	4.976	26			

Berdasarkan hasil uji anova pada tabel 4.5 diatas, menunjukkan taraf signifikansi (ρ) sebesar 0.000 yang berarti ρ lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, maka hipotesis diterima, jadi ada pengaruh pemberian infusa daun lateng (*Urtica grandidentata* Miq. non moris) terhadap penyembuhan/ pengecilan diameter luka bakar mencit (*Mus musculus*).

Untuk melihat sejauh mana perbedaan antar perlakuan terhadap terhadap penurunan kadar asam urat darah mencit (*Mus musculus*), maka dilakukan uji lanjutan LSD untuk mengetahui apakah ada perbedaan dari setiap perlakuan, sebagai uji lanjutan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ (perhitungan dapat dilihat dilampiran). Adapun hasil uji LSD adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas LSD

Multiple Comparisons

hasil
LSD

(I) perlakuan	(J) perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
0	1	.01111	.03521	.755	-.0616	.0838
	2	.90389*	.03521	.000	.8312	.9766
1	0	-.01111	.03521	.755	-.0838	.0616
	2	.89278*	.03521	.000	.8201	.9654
2	0	-.90389*	.03521	.000	-.9766	-.8312
	1	-.89278*	.03521	.000	-.9654	-.8201

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Tabel 4.5 Terjemahan Hasil Uji LSD

Antar Perlakuan		Keterangan
Betadine (K)	Infusa 20% (P1)	Tidak berbeda signifikan
	Infusa 40% (P2)	Berbeda signifikan
Infusa 20% (P1)	Betadine (K)	Tidak berbeda signifikan
	Infusa 40% (P2)	Berbeda signifikan
Infusa 40% (P2)	Betadine (K)	Berbeda signifikan
	Infusa 20% (P1)	Berbeda signifikan

Dari hasil uji LSD di atas dapat kita lihat terdapat perbedaan penurunan kadar asam urat darah mencit (*Mus musculus*) antar perlakuan, yaitu pada perlakuan Betadine (K) dengan perlakuan Infusa 20% (P1) tidak berbeda signifikan artinya tidak ada pengaruh karena signifikan $0.755 < 0.05$, untuk perlakuan Betadine (K) dengan perlakuan Infusa 40% (P2) berbeda signifikan artinya ada pengaruh karena signifikan $0.000 < 0.05$.

Kemudian perlakuan Infusa 20% (P1) dengan perlakuan Betadine (K) tidak berbeda signifikan artinya tidak ada pengaruh karena signifikan $0.755 < 0.05$, perlakuan Infusa 20% (P1) dengan perlakuan Infusa 40% (P2) berbeda signifikan artinya ada pengaruh karena signifikan $0.000 > 0.05$ perlakuan Infusa 20% (P1) dan Infusa 40% (P2) memiliki efek yang berbeda yaitu Infusa 20% (P1) ada pengaruh penyembuhan/ pengecilan diameter luka bakar.

Perlakuan Infusa 40% (P2) dengan perlakuan Betadine (K) berbeda signifikan artinya ada pengaruh karena signifikan $0.000 < 0.05$. sedangkan untuk perlakuan Infusa 40% (P2) dengan perlakuan Infusa 20% (P1) berbeda signifikan artinya ada pengaruh karena signifikan $0.000 > 0.05$ dan berdasarkan tabel diatas perlakuan Infusa 20% (P1) memiliki efek dalam penyembuhan luka bakar sedangkan Infusa 40% (P2) tidak memiliki efek dalam penyembuhan/ pengecilan diameter luka bakar.

4.3 Pembahasan

Pada penelitian ini, penulis ingin mengetahui pengaruh pemberian infusa daun lateng (*Urtica grandidentata* Miq. non moris) terhadap penyembuhan luka bakar mencit (*Mus musculus*). Banyaknya sampel dalam penelitian ini adalah 27 ekor mencit (*Mus musculus*) yang dibagi menjadi tiga kelompok, tiap-tiap kelompok terdiri dari 9 ekor. Mencit diperoleh dari PUSVETMA dengan spesies yang sama, berjenis kelamin jantan, umur 2-3 bulan dan berat badan rata-rata 200 gram.

Mencit dipilih secara random dan kemudian di adaptasikan selama 24 jam. Mencit kemudian dibagi menjadi tiga kelompok, kelompok pertama adalah kelompok kontrol positif (K+) luka diberi betadiene, kelompok kedua adalah kelompok perlakuan 1 (P1) luka diberi infusa daun lateng dengan konsentrasi 20%, sedangkan kelompok ketiga adalah kelompok perlakuan 2 (P2)) luka diberi infusa daun lateng dengan konsentrasi 40%, perlakuan dilakukan selama 14 hari dengan cara di oleskan dengan menggunakan cutan bud ke luka mencit secara merata.

Data hasil penelitian dapat dilihat rata-rata diameter luka pada kelompok kontrol (K) yaitu 0,225 cm dan untuk kelompok perlakuan 1 (P1) yaitu 0,242 cm, sedangkan kelompok perlakuan 2 (P2) 1,13 cm, dari data diatas menunjukkan bahwa keseluruhan perlakuan memiliki pengaruh terhadap penyembuhan luka bakar mencit (*Mus musculus*), akan tetapi ada perbedaan tingkat penyembuhan/ pengecilan luka pada setiap perlakuan.

Perlakuan terhadap kelompok kontrol positif (betadine) memberikan dampak penyembuhan paling cepat jika diperhatikan ukuran diameter dan keadaan luka bakar, dibandingkan dengan kelompok perlakuan lainnya. Hal ini dikarenakan pada kontrol positif (K+) menggunakan obat luka bakar dengan nama dagang yang mengandung iodin-povidon, merupakan antiseptik iodin yang mampu mematikan

semua patogen utama dan sporanya yang sulit di musnahkan oleh antiseptik lain yang memberikan efek penyembuhan yang lebih cepat dibandingkan dengan perlakuan lainnya, Efek penyembuhan perlakuan infusa lateng 20% (P1) mengalami sedikit kemiripan dengan efek penyembuhan dari perlakuan kontrol positif (K+), sedangkan efek penyembuhan yang diberikan infusa lateng 40% lebih lambat dari perlakuan kontrol positif (K+) dan perlakuan infusa lateng 20% (P1).

Pada perlakuan menggunakan infusa lateng 20% tingkat penyembuhan/ pengecilan diameter luka terlihat hampir menyamai dengan perlakuan kontrol positif (betadine) yaitu rata-rata diameter 0,242 cm, hal ini dikarenakan pada daun lateng memiliki kandungan kimia yang berfungsi membantu penyembuhan luka pada kulit, diantaranya yaitu flavonoid, saponin dan tanin merupakan zat aktif yang terdapat pada daun lateng. Tanin berfungsi sebagai astringen dapat menyebabkan penutupan pori-pori kulit yang terbuka akibat luka bakar yang diberikan, tanin juga berfungsi memperkeras dan mengeringkan luka pada kondisi kulit yang terbuka dan lembek karena pengaruh luka bakar sehingga mampu mengatasi penyumbatan pori-pori dan mengurangi pendarahan. Saponin juga sangat berperan dalam proses penyembuhan luka, Saponin memiliki kemampuan sebagai pembersih dan antiseptik yang berfungsi membunuh atau mencegah pertumbuhan mikroorganisme (Robinson, 1995). Saponin mampu membunuh/mencegah pertumbuhan mikroorganisme jahat seperti bakteri dan jamur yang menyerang, sehingga kondisi kulit tetap steril.

Kandungan kimia lainnya dalam yang terdapat pada daun lateng ialah flavonoida, yang berfungsi sebagai antibakteri dan jika diberikan pada kulit dapat menghambat pendarahan.

Sedangkan pada perlakuan infusa lateng 40% (P2) proses penyembuhan/ pengecilan diameter luka bakar lebih lambat jika dibandingkan dengan perlakuan lainnya yaitu hanya memiliki pengaruh pengecilan luka yang kecil, dilihat dari perentase rata-rata pengecilan luka dihari ke 14 diameter luka menjadi 1,13 dari diameter luka awal, hal ini dikarenakan konsentrasi infusa daun lateng ini terlalu tinggi. Selain daun lateng memiliki kandungan kimia yang mampu menyembuhkan luka pada dasarnya daun lateng memiliki sifat gatal dan berbahaya bagi kulit sensitif yang diakibatkan oleh saponin, kondisi ini sesuai dengan teori, Saponin merupakan senyawa berasa pahit menusuk yang menyebabkan bersin dan sering mengakibatkan iritasi terhadap selaput lendir (nadjeeb, 2009). Pada keadaan kulit terluka berarti kulit dalam keadaan terbuka pori-porinya, dan berada dalam keadaan sensitif, pada keadaan seperti ini kadar saponin yang terlalu banyak akan mengakibatkan toksit.

Hasil uji luka bakar dari infusa daun lateng 20% menunjukkan efek sebagai obat luka bakar dimana terlihat proses penyembuhan yang ditandai dengan pengurangan diameter luka yang lebih cepat dari diameter luka pada mencit dengan perlakuan infusa 40%, dan dari kedua perlakuan yang terbaik adalah infusa daun lateng 20% dimana proses penyembuhan lebih mendekati pada perlakuan kontrol positif.