

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskriptif Data

Berdasarkan hasil penelitian studi tentang pengaruh pemberian perasan daun sukun (*Artocarpus artilis*) terhadap kesembuhan luka iris pada mencit (*Mus musculus*) yang dilakukan di Laboratorium Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya diperoleh data hasil penelitian seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 4.1 Hasil pengamatan kesembuhan luka iris mencit pada P0 (tanpa pemberian daun sukun).

R	Perlakuan P0			Jumlah	Rata-rata
	K	I	P		
1	1.59	1.58	1.56	4.74	1.58
2	1.55	1.54	1.52	4.62	1.54
3	1.63	1.6	1.58	4.82	1.6
4	1.59	1.58	1.56	4.74	1.58
5	1.57	1.56	1.54	4.68	1.56
6	1.63	1.6	1.58	4.82	1.6
7	1.59	1.58	1.56	4.74	1.5
8	1.63	1.6	1.58	4.82	1.6
9	1.55	1.54	1.52	4.62	1.54

Tabel 4.2 Hasil pengamatan kesembuhan luka iris mencit pada P1 (pemberian betadine)

R	Pelakuan P1			JUMLAH	Rata-rata
	K	I	P		
1	1.53	2.79	2.25	6.58	2.19
2	1.51	2.37	1.92	5.81	1.93
3	1.53	2.37	2.33	6.24	2.08
4	1.53	2.9	2.15	6.59	2.19
5	1.48	2.76	2.3	6.56	2.18
6	1.53	2.9	2.5	6.93	2.31
7	1.53	2.81	2.08	6.43	2.14
8	1.53	2.84	1.93	6.31	2.10
9	1.53	2.81	2.21	6.56	2.18

Tabel 4.3 Hasil pengamatan kesembuhan luka iris mencit pada P2 (pemberian perasan daun sukun).

R	P2			Jumlah	Rata
	K	I	P		
1	2.46	2.92	2.49	7.88	2.62
2	2.96	1.95	2.41	7.34	2.44
3	2.96	2.92	2.46	8.35	2.78
4	2	1.94	2.07	6.02	2.00
5	2.96	2.87	2.44	8.29	2.76
6	2	2.92	2.53	7.46	2.48
7	2.96	0.49	2.14	5.60	1.86
8	2.96	2.92	2.33	8.22	2.74
9	2.96	0.49	2.51	5.97	1.99

Keterangan :

K : Kemerahan luka

I : Infeksi luka

P : Pertautan kedua tepi

R : Replika

Tabel 4.4 Hasil pengamatan kesembuhan luka mencit (skor) pada perlakuan tanpa pemberian daun sukun, pemberian betadine dan pemberian perasan daun sukun.

Replika	Jumlah keseluruhan rata rata		
	P0	P1	P2
1	1.6	2.2	2.6
2	1.5	2	2.4
3	1.6	2.1	2.8
4	1.6	2.2	2
5	1.6	2.2	2.8
6	1.6	2.3	2.5
7	1.6	2.1	1.9
8	1.6	2.1	2.7
9	1.5	2.2	2
Jumlah	14.2	19	21.7
Rata rata	1.58	2.16	2.41
Sd	0.044	0.088	0.359

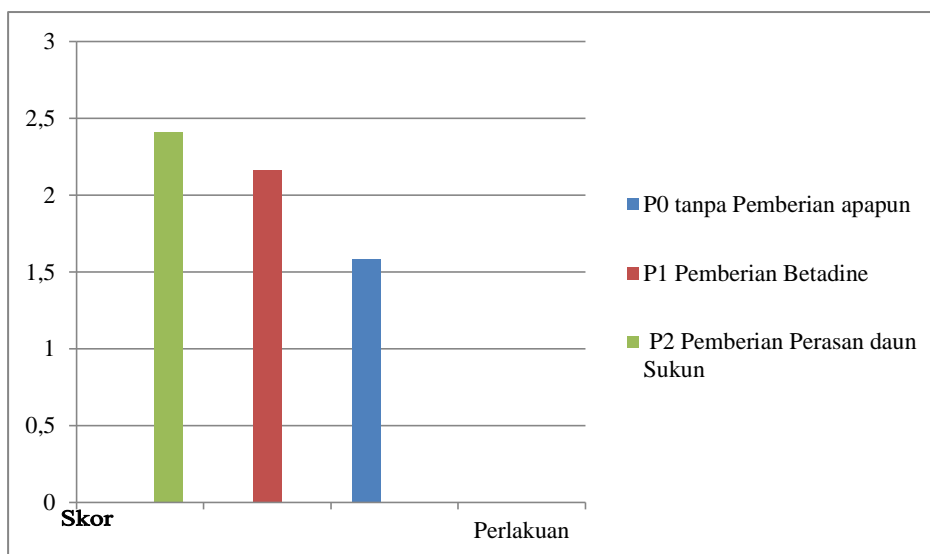
Keterangan :

P0 : Perlakuan kontrol negatif (tanpa pemberian daun sukun)

P1 : Perlakuan kontrol dengan betadine (kontrol positif)

P2 : Perlakuan pemberian perasan daun sukun

Tabel di atas menunjukkan skor kesembuhan luka iris pada mencit mulai terendah hingga tertinggi berturut-turut adalah pada P2, P1 dan P0



Gambar 4.1 Diagram pemberian daun sukun terhadap kesembuhan luka iris pada mencit

4.2 Analisis Data

Hasil Anova data skor kesembuhan luka iris pada mencit sebagai berikut :

Tabel 4.5 Anova untuk data skor kesembuhan luka iris berdasarkan pada perolehan tanpa pemberian daun sukun, betadine dan pemberian perasan daun sukun.

Anova untuk data skor kesembuhan luka iris pada mencit

Rata-rata kesembuhan luka

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3.281	2	1.640	35.574	.000
Within Groups	1.107	24	.046		
Total	4.387	26			

Hasil anova menunjukkan bahwa $p < \alpha (0.05)$, hal ini berarti H_0 ditolak (H_a diterima). Jadi ada perbedaan skor kesembuhan luka iris pada mencit dengan perolehan Signifikasi. Maka untuk mengetahui signifikasi perbedaan maka selanjutnya dilakukan uji LSD.

Multiple Comparisons

Dependent Variable: ratarata kesembuhan luka

LSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
P0	P1	-.578*	.101	.000	-.79	-.37
	P2	-.833*	.101	.000	-1.04	-.62
P1	P0	.578*	.101	.000	.37	.79
	P2	-.256*	.101	.019	-.46	-.05
P2	P0	.833*	.101	.000	.62	1.04
	P1	.256*	.101	.019	.05	.46

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

Tabel 4.6 Hasil ringkasan uji LSD

NO	Perlakuan	Rata rata	Nilai skor signifikasi (p)	α	Keterangan
1	P0-P1	-.578*	.000		Ada perbedaan
2	P0-P2	-.833*	.000		Ada perbedaan
4	P1-P2	-.256*	.019		Tidak ada Perbedaan

4.3 Pembahasan

Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian daun sukun (*Artocarpus artilis*) terhadap kesembuhan luka iris pada mencit (*Mus musculus*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian perasan daun sukun yang diberikan pada mencit dengan perbandingan P0: tanpa pemberian perlakuan, P1: pemberian Bitadine dan P2: perasan daun sukun. Sehingga dari hasil perhitungan menggunakan SPSS 23 didapatkan $\alpha < 0.05$, kesimpulannya dari hasil perhitungan terbukti perasan daun sukun (*Artocarpus artilis*) berpengaruh signifikan terhadap luka iris mencit (*Mus musculus*).

Penelitian dilakukan di laboratorium hayati pendidikan biologi fakultas keguruan dan ilmu pendidikan UMSurabaya.

Pada pengamatan pemberian perasan pada daun sukun pada luka iris mencit yaitu P0 sebagai kontrol, P1 menggunakan bitadine dan P2 menggunakan perasan daun sukun. Dari perlakuan masing-masing kelompok ini menunjukkan

bahwa ada perbedaan secara signifikan dari hasil perhitungan LSD yang menggunakan uji SPSS 23. Ada pengaruh pemberian perasaan daun sukun terhadap penyembuhan luka iris mencit disebabkan ada senyawa flavonoid, tanin dan saponin.

Hal ini sama dengan yang dikatakan Sadewo dkk (2015) daun sukun banyak mengandung senyawa kimia yang berkhasiat, seperti saponin, polifenol, asam hidrosianat, asetilkolin, tanin, riboflavin, fenol, dan flavonoid. Senyawa pada tanaman yang bertanggung jawab terhadap efek pestisida adalah saponin, tanin, flavonoid, triterpenoid, sulfur, kuarindan steroid. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh maharani dkk (2016) Hasil uji fitokimia ekstrak methanol daun sukun kering (*Artocarpus altilis*) mengandung alkaloid, flavonoid, fenol, saponin dan tanin. Saponin Menunjukkan efek antijamur, antibakteri, dan imunomodulator. Saponin adalah senyawa yang memacu pembentukan kolagen, yaitu protein struktur yang berperan dalam proses kesembuhan luka (Parwata, 2009). Flavonoid Memiliki sifat antioksidan, senyawa fenol yang bersifat sebagai koagulator protein, antidiabetik, antifungi, antikanker, imunostimulan, antioksidan, antiseptik, antihepatotoksik, antihiperqlikemik, vasodilator dan antiinflamasi (Didik & Mulyani, 2008). Tanin berfungsi sebagai astringen yang dapat menyebabkan penutupan pori-pori kulit, memperkeras kulit, menghentikan eksudat dan pendarahan yang ringan (anief, 1997).

Perasan daun sukun dibanding bitadine berkhasiat secara alamiah kepada kesehatan tubuh manusia terutama pada luka yang tidak mendapatkan efek samping pada luka yang terjadi. Karena tanaman sukun (*Artocarpus altilis*) merupakan salah satu tanaman yang memiliki kandungan senyawa insektisida seperti senyawa saponin, tanin, dan flavonoid yang mempunyai dampak terhadap serangga. Maka daun sukun salah satu tanaman yang berpotensi digunakan sebagai insektisida nabati. Berdasarkan beberapa penelitian, flavonoid dalam daun sukun dapat digunakan sebagai anti-inflamasi, anti platelet (kolesterol yang menggumpal dalam pemuluh darah), antioksidan, antimalaria, antimikroba, antikanker, dan lain-lain (Sitorus1 dkk, 2015).

Pada proses penyembuhan luka dengan tahap proliferasi terjadi proses epitelisasi, kontraksi dan reorganisasi jaringan ikat. Setiap cedera yang

mengakibatkan hilangnya kulit, sel epitel pada pinggir luka, peningkatan kekuatan terjadi secara signifikan. Struktur kulit (epitelisasi) pada kelompok perlakuan pemberian perasan daun sukun mengalami percepatan dibandingkan dengan kelompok kontrol karena pada kelompok perlakuan terdapat kandungan senyawa sapogenin juga membantu merangsang pembentukan sel epitel yang baru dan mendukung proses reepitelisasi, karena semakin cepat proses re-epitelisasi maka semakin cepat proses penyembuhan luka (Prasetyo, 2010).

Hal sependapat dengan yang dikatakan (Taylor, 2008), pada fase proliferasi secara mekanisme fisiologisnya akan berakhir dengan kembalinya struktur kulit seperti kulit awal. Pada kelompok kontrol negatif (tanpa pemberian daun sukun) mengalami keterlambatan karena tidak terdapat zat yang membantu proses epitelisasi pada luka. Sehingga dalam penelitian menunjukkan pemberian perasan daun sukun dapat mempercepat proses penyembuhan luka iris pada hewan coba mencit (*Mus musculus*) sedangkan pada pemberian betadine mengalami keterlambatan pada proses penyembuhan luka iris pada hewan coba mencit (*Mus musculus*). Dan dinyatakan ada pengaruh pemberian perasan daun sukun terhadap penyembuhan luka iris pada hewan coba mencit (*Mus musculus*).

Hasil penelitian ini, daun sukun berpotensi memberikan kesembuhan pada luka. Diharapkan untuk peneliti lebih lanjut untuk membuat obat herbal yang berbahan daun sukun.

Selain itu hasil penelitian ini dimanfaatkan untuk media edukasi kepada Masyarakat melalui poster. Media ini berfungsi memberikan informasi khasiat daun sukun untuk penyembuhan luka.