

## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

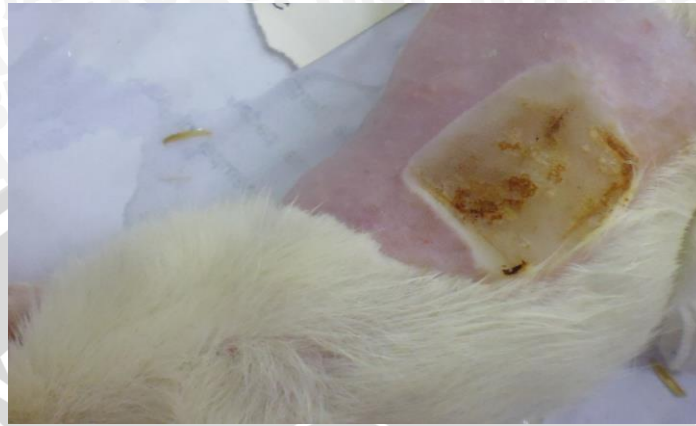
Penelitian dilakukan pada tanggal 25-29 Januari 2016 di Laboratorium Farmakologi dan Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Penelitian didahului dengan aklimatisasi tikus putih sebagai sampel selama 7 hari yang dilaksanakan pada tanggal 18-24 Januari 2016. Sampel yang digunakan sebanyak 24 ekor tikus yang dibagi menjadi 6 kelompok dan di setiap kelompok terdapat 4 ekor tikus. Kelompok pertama adalah kelompok yang diberikan perawatan menggunakan NaCl 0,9%. Kelompok kedua adalah kelompok yang diberikan perawatan menggunakan vaselin. Kelompok ketiga adalah kelompok yang diberikan perawatan menggunakan *silver sulfadiazine* (SSD). Kelompok keempat, kelima, dan keenam adalah kelompok yang diberikan perawatan menggunakan salep ekstrak daun dewa 2,5%, 5%, dan 10%. Sebelum diberikan perawatan luka bakar dengan bahan yang berbeda, luka bakar dibersihkan terlebih dahulu dengan menggunakan normal salin (NaCl 0,9%).

#### 5.1 Hasil Penelitian

##### 5.1.1 Hasil Induksi Luka Bakar

Pembuatan luka bakar pada sampel dalam penelitian ini dibuat dengan cara yang sama, yaitu menggunakan plat besi yang berukuran 2x2 cm yang dipanaskan dengan api bunsen selama  $\pm$  8 menit dan ditempelkan pada punggung tikus selama 6 detik (Dewi *et al*, 2013). Hasil dari induksi luka bakar menunjukkan bahwa secara makroskopis (melalui foto penampakan luka sesaat

setelah induksi), luka berwarna putih, lembut, lunak, dan kulitnya kering (Muscari, 2005; Williams *and* Hopper, 2007; Nettina; 2010).



Gambar 5.1 Hasil Induksi Luka Bakar

### 5.1.2 Hasil Perhitungan Jumlah Neutrofil

Penghitungan jumlah sel neutrofil dilihat dengan menggunakan *Scanning dot slide* mikroskop OLYMPUS XC10. Hasil *scanning* histologi yang sudah didapat kemudian dihitung menggunakan *software Olyvia* dengan pembesaran 400 kali tiap lapang pandang. Satu slide diambil 5 lapang pandang dan penghitungan jumlah sel neutrofil dilakukan dengan cara penghitungan *counter*, dicatat dan diambil rata-rata dari kelima lapang pandang.

Tabel 5.1 Perhitungan Jumlah Neutrofil

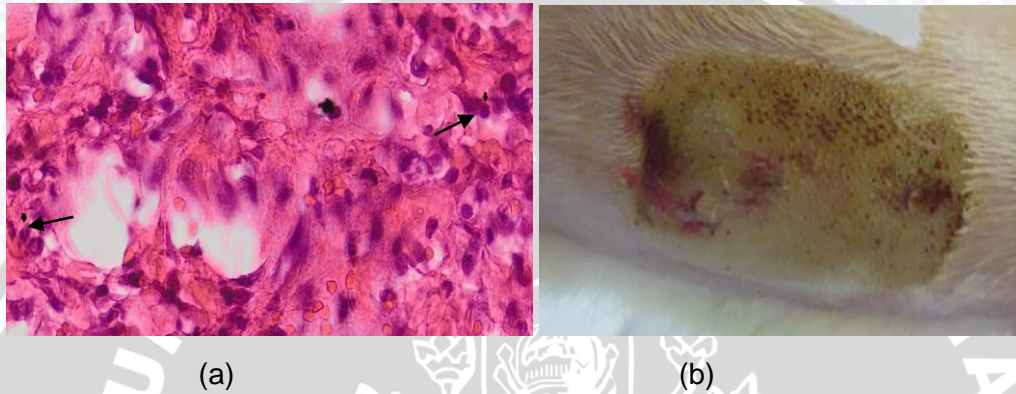
Kelompok	Tikus Ke-	Jumlah Neutrofil Tiap Sampel	Rata-rata Neutrofil Kelompok (sel±SD)
NS	1	12.80	13.20±4.63
	2	11.80	
	3	19.60	
	4	8.60	
Vaselin	1	9.00	9.80±1.21
	2	11.20	
	3	10.40	
	4	8.60	
SSD	1	8.40	7.85±0.89

	2	8.80	
	3	7.00	
	4	7.20	
GS 2,5%	1	7.00	7.50±2.20
	2	10.60	
	3	7.00	
	4	5.40	
GS 5%	1	5.00	5.20±0.97
	2	6.60	
	3	4.80	
	4	4.40	
GS 10%	1	5.40	5.65±0.79
	2	6.80	
	3	5.00	
	4	5.40	

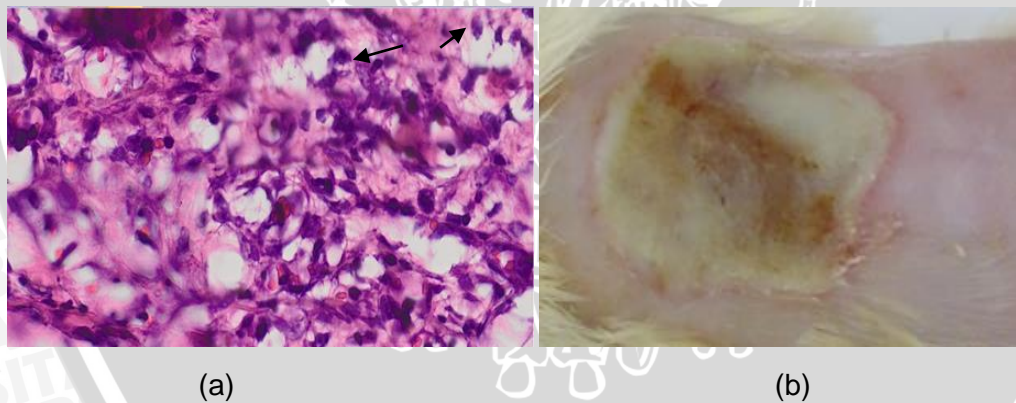
Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui adanya perbedaan rata-rata jumlah neutrofil pada masing-masing kelompok, setelah dilakukan perawatan selama 4 hari. Kelompok yang diberikan perawatan dengan NaCl 0,9%, didapatkan rata-rata jumlah neutrofil sebesar 13.20. Kelompok yang diberikan perawatan dengan vaselin, didapatkan rata-rata jumlah neutrofil sebesar 9.80. Kelompok yang diberikan perawatan dengan *silver sulfadiazine* (SSD), didapatkan rata-rata jumlah neutrofil sebesar 7.85. Kelompok yang diberikan perawatan dengan salep ekstrak daun dewa konsentrasi 2,5%, didapatkan rata-rata jumlah neutrofil 7.50. Kelompok yang diberikan perawatan dengan salep ekstrak daun dewa konsentrasi 5%, didapatkan rata-rata jumlah neutrofil sebesar 5.20. Kelompok yang diberikan perawatan dengan salep ekstrak daun dewa konsentrasi 10%, didapatkan rata-rata jumlah neutrofil sebesar 5.65. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa kelompok yang diberikan perawatan dengan salep ekstrak daun dewa konsentrasi 5% memiliki rata-rata jumlah neutrofil paling rendah, sedangkan kelompok yang diberikan perawatan dengan normal salin (NaCl 0,9%) memiliki rata-rata jumlah neutrofil paling tinggi. Data tersebut menunjukkan



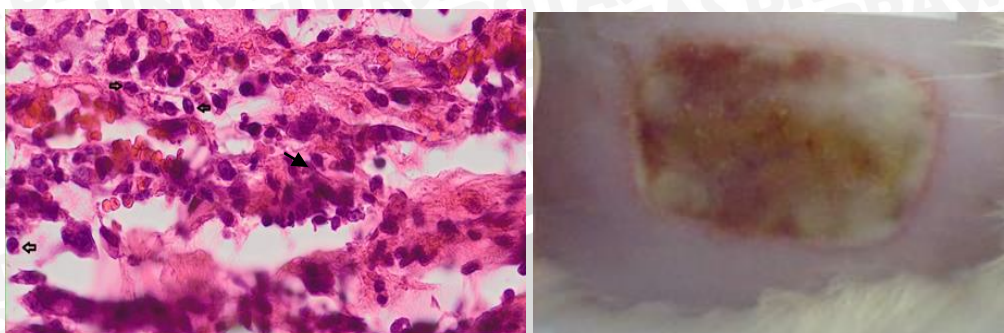
bahwa salep ekstrak daun dewa konsentrasi 5% mampu mempengaruhi jumlah neutrofil pada fase inflamasi. Hasil pewarnaan neutrofil dengan hematoksilin eosin dan makroskopis luka bakar derajat IIB dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.2 (a) Hasil Pewarnaan HE Neutrofil dengan Pembesaran 400 Kali dan (b) Makroskopis Luka Bakar Derajat IIB Hari Kelima Kelompok NaCl 0,9%



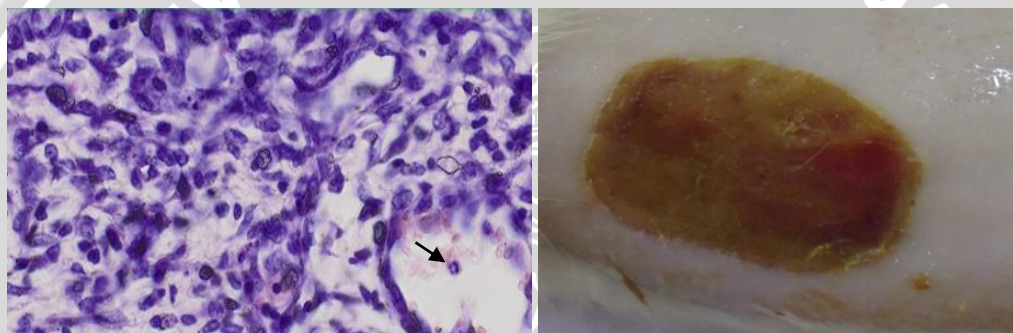
Gambar 5.3 (a) Hasil Pewarnaan HE Neutrofil dengan Pembesaran 400 Kali dan (b) Makroskopis Luka Bakar Derajat IIB Hari Kelima Kelompok Vaseline



(a)

(b)

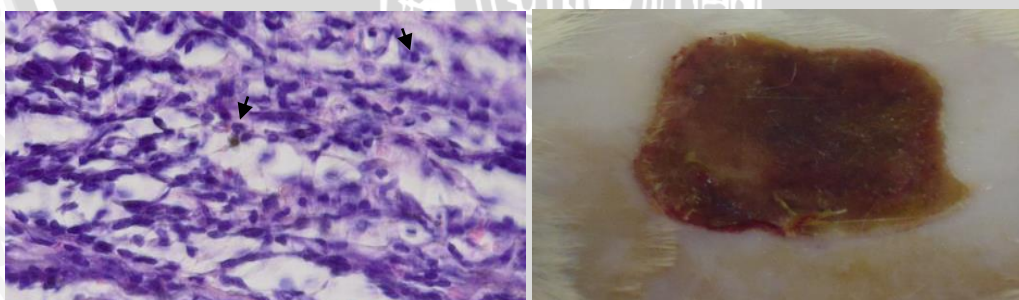
Gambar 5.4 (a) Hasil Pewarnaan HE Neutrofil dengan Pembesaran 400 Kali dan (b) Makroskopis Luka Bakar Derajat IIB Hari Kelima Kelompok SSD



(a)

(b)

Gambar 5.5 (a) Hasil Pewarnaan HE Neutrofil dengan Pembesaran 400 Kali dan (b) Makroskopis Luka Bakar Derajat IIB Hari Kelima Kelompok GS 2,5%

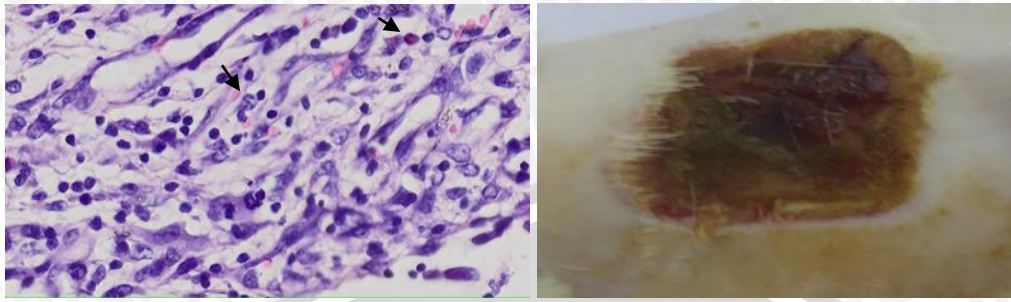


(a)

(b)

Gambar 5.6 (a) Hasil Pewarnaan HE Neutrofil dengan Pembesaran 400 Kali dan (b) Makroskopis Luka Bakar Derajat IIB Hari Kelima Kelompok GS 5%





(a)

(b)

Gambar 5.7 (a) Hasil Pewarnaan HE Neutrofil dengan Pembesaran 400 Kali dan (b) Makroskopis Luka Bakar Derajat IIB Hari Kelima Kelompok GS 10%

## 5.2 Analisis Data

### 5.2.1 Hasil Uji Normalitas Jumlah Neutrofil

Berdasarkan pengujian normalitas data dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan  $p \text{ value} > \alpha 0.05$ . Hal ini dapat disimpulkan bahwa data variabel tersebut berdistribusi normal.

Tabel 5.2 Hasil Uji Normalitas Jumlah Neutrofil

Jenis Perlakuan	Shapiro-Wilk	
	df	Sig.
NS	4	0.590
Vaselin	4	0.578
SSD	4	0.332
GS 2,5%	4	0.337
GS 5%	4	0.235
GS 10%	4	0.139

### 5.2.2 Hasil Uji Homogenitas Jumlah Neutrofil

Uji homogenitas data menggunakan uji *Levene* dengan selang kepercayaan 95%. Berdasarkan uji tersebut didapatkan nilai *p value* > 0.05 yaitu sebesar 0.338 sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa data variabel tersebut homogen.

Tabel 5.3 Hasil Uji Homogenitas Jumlah Neutrofil

Keterangan	Levene statistic	df1	df2	Sig.
Jumlah Neutrofil	1.225	5	18	0.081

### 5.2.3 Hasil Uji *One-Way ANOVA*

Tabel 5.4 Uji *One-Way ANOVA* Jumlah Neutrofil

Kelompok	N	Rata-rata Neutrofil Kelompok (sel±SD)	F	p-value
NS	4	13.20±4.63	6.974	0.001
Vaselin	4	9.80±1.21		
SSD	4	7.85±0.89		
GS 2,5%	4	7.50±2.20		
GS 5%	4	5.20±0.97		
GS 10%	4	5.65±0.79		

Berdasarkan hasil uji *One-way ANOVA* didapatkan *p value* (0.001) <  $\alpha$  (0.05), yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antar kelompok terhadap jumlah neutrofil luka bakar derajat IIB pada tikus putih galur wistar.

### 5.2.4 Hasil Uji Post Hoc Tukey HSD Jumlah Neutrofil

Tabel 5.5 Hasil Uji Tukey HSD Jumlah Neutrofil

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
GS 5%	4	5.2000	
GS 10%	4	5.6500	
GS 2,5%	4	7.5000	
SSD	4	7.8500	
Vaseline	4	9.8000	9.8000
NS			13.2000
Sig		.085	.308

Berdasarkan hasil uji *Tukey HSD* antar masing-masing kelompok pada table 5.5 dengan selang kepercayaan 95% ( $\alpha = 0.05$ ), didapatkan hasil bahwa jumlah neutrofil luka bakar derajat IIB pada kelompok GS 2,5% (salep ekstrak daun dewa konsentrasi 2,5%) berbeda signifikan dengan kelompok NS (NaCl 0,9%) ditunjukkan dengan *p value* ( $0.021 < \alpha (0.05)$ ). Kelompok 5% (salep ekstrak daun dewa konsentrasi 5%) berbeda signifikan dengan kelompok NS (NaCl 0,9%) ditunjukkan dengan *p value* ( $0.001 < \alpha (0,05)$ ). Kelompok GS 10% (salep ekstrak daun dewa 10%) memiliki perbedaan yang signifikan dengan kelompok NS (NaCl 0,9%) yang ditunjukkan dengan *p value* ( $0.002 < \alpha (0.05)$ ).