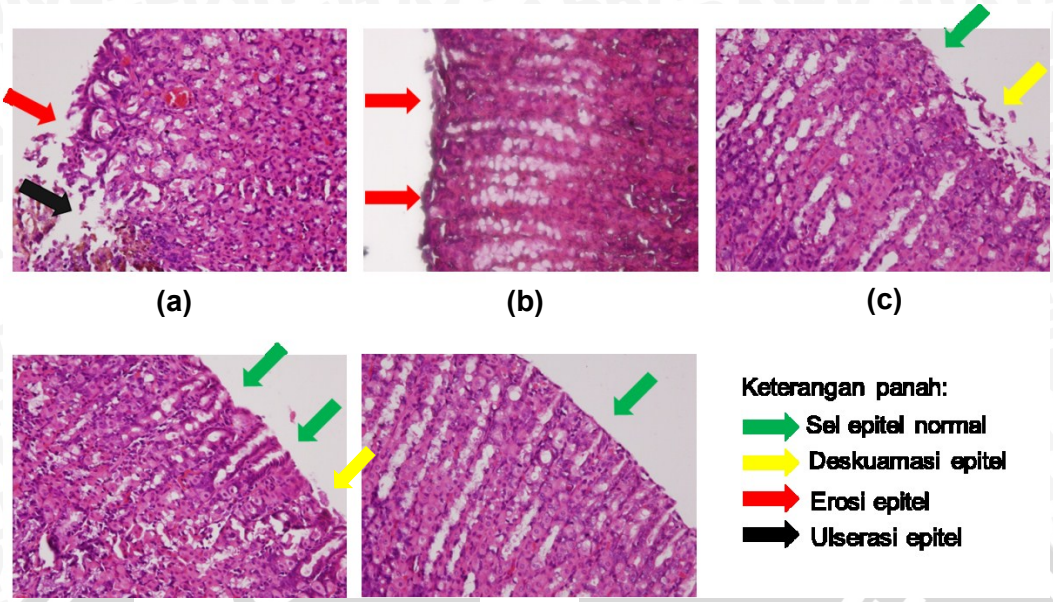
BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Hasil Pemeriksaan Mikroskopis (Integritas Sel Epitel) Lambung Tikus

Mean dan SD

Lambung yang sudah diambil dari tikus yang dibedah kemudian diamati secara mikroskopis untuk mengamati integritas sel epitel pada dinding lambung tikus. Pemeriksaan dilakukan pada preparat dari 5 kelompok penelitian, yaitu kelompok kontrol positif, kontrol negative, dan 3 kelompok perlakuan dosis dengan masing-masing terdiri dari 5 ekor tikus. Penilaian mikroskopis preparat ini berdasarkan modifikasi skoring integritas epitel Barthel Manja yang memiliki parameter tingkat kerusakan sel epitel (Manja, 2003) yang masing-masing diamati 5 lapang pandang secara random dengan perbesaran 400x dengan hasil sebagai berikut:



Gambar 5.1 Histopatologi Mukosa Lambung Tikus *Rattus novergicus* Strain Wistar pada Perbesaran 400x

Keterangan :

(a) Gambar ini menunjukan kontrol positif yang diberi indometasin 30 mg/kgbb tanpa pemberian ekstrak daun sirsak. Terlihat kerusakan epitel gap >10 sel epitel pada lesi yang menunjukan terjadi ulserasi epitel beserta bekas pendarahan pada epitel mukosa.

(b) Gambar ini menunjukan kelompok perlakuan 1 yang diberi indometasin 30 mg/kgbb dan pemberian peroral ekstrak daun sirsak dengan dosis 200 mg/kgbb sebanyak 3 dosis sehari. Terlihat kerusakan epitel gap 1-10 sel epitel pada lesi yang menunjukan terjadi erosi epitel.

(c) Gambar ini menunjukan kelompok perlakuan 2 yang diberi indometasin 30 mg/kgbb dan pemberian peroral ekstrak daun sirsak dengan dosis 300 mg/kgbb sebanyak 3 dosis sehari. Terlihat deskuamasi epitel pada lesi.

(d) Gambar ini menunjukan kelompok perlakuan 3 yang diberi indometasin 30 mg/kgbb dan pemberian peroral ekstrak daun sirsak dengan dosis 400 mg/kgbb sebanyak 3 dosis sehari. Terlihat perbaikan epitel pada lesi dengan beberapa deskuamasi epitel pada lesi.

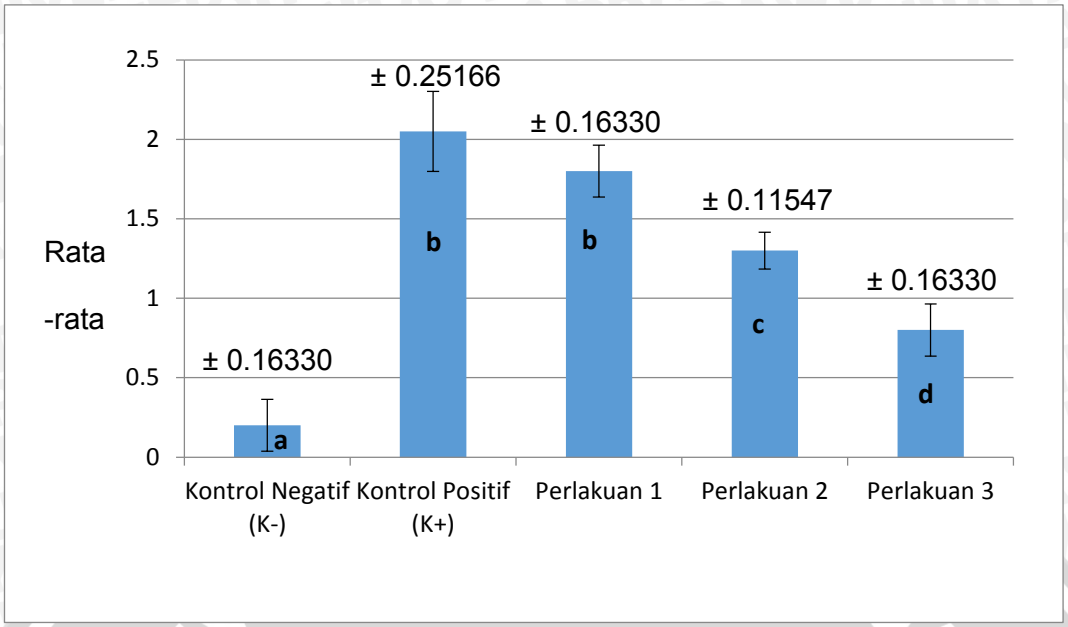
(e) Gambar ini menunjukan kontrol negatif yang tidak diberi indometasin 30 mg/kgbb dan ekstrak daun sirsak dengan dosis 400 mg/kgbb sebanyak 3 dosis sehari. Terlihat tidak ada kerusakan epitel.

Tabel 5.1 Tabel Skoring Integritas Epitel Mukosa Berdasarkan Modifikasi Skoring Barthel Manja (Manja, 2003)

No	Skor	Integritas Epitel Mukosa
1	0	Tidak ada perubahan patologis
2	1	Deskuamasi epitel
3	2	Erosi permukaan epitel mukosa (gap 1-10 sel epitel/ lesi)
4	3	Ulserasi epitel mukosa (gap >10 sel epitel/lesi)

Tabel 5.2 Hasil Rata-Rata Skor Integritas Epitel Mukosa Gaster

No	Kelompok	Perlakuan	Nilai Rata-Rata Skor Integritas Epitel Mukosa Gaster ± SD/ 5 Lapangan Pandang
1	Kontrol Negatif (K-)	Tanpa Indometasin maupun ekstrak daun sirsak	0.2 ± 0.16330
2	Perlakuan 1 (P1)	Indometasin 30 mg/kgbb + 200 mg/kgbb ekstrak daun sirsak sebanyak 3 kali sehari	1.8 ± 0.16330
3	Perlakuan 2 (P2)	Indometasin 30 mg/kgbb + 300 mg/kgbb ekstrak daun sirsak sebanyak 3 kali sehari	1.3 ± 0.11547
4	Perlakuan 3 (P3)	Indometasin 30 mg/kgbb + 400 mg/kgbb ekstrak daun sirsak sebanyak 3 kali sehari	0.8 ± 0.16330
5	Kontrol Positif (K+)	Indometasin 30 mg/kgbb tanpa ekstrak daun sirsak	2.05 ± 0.25166



Gambar 5.2 Grafik Nilai Rata-Rata Skor Integritas Epitel Barthel Manja Mukosa Gaster

Keterangan : Jika nilai yang ditunjukan semakin tinggi, maka kerusakan epitel semakin besar. Pada gambar dapat diketahui bahwa kerusakan terbesar pada kontrol (K+) dan hasil menunjukan penurunan kerusakan pada peningkatan pemberian dosis ekstrak daun sirsak. Dosis daun sirsak terbesar yang diberikan kepada hewan coba menunjukan perbaikan epitel yang paling baik.

5.2 Analisis Data

5.2.1 Uji Normalitas dan Homogenitas Varians

Sebelum dianalisa dengan statistik One Way ANOVA, setiap data yang diperoleh harus menjalani uji Normalitas dan Uji Varian dengan syarat data yang diterima harus memiliki distribusi normal dan varians adalah sama atau homogen. Pada uji normalitas yang menggunakan Kolmogorov-Smirnov Test menunjukan hasil data penelitian ini terdistribusi normal atau signifikan yaitu 0.826 ($p > 0.05$). Dengan demikian, dari nilai ini disimpulkan bahwa skor data integritas epitel terdistribusi normal. Sedangkan pada uji homogenitas varians untuk menentukan apakah varian untuk masing-masing kelompok sama (homogen) atau tidak. Dari penelitian ini, nilai signifikan homogenitas varians

sebesar 0.833 (p>0,05). Hal ini menunjukkan bahwa skor integritas epitel dari data penelitian ini memiliki varian data homogen.

5.2.2 Uji One Way ANOVA

Uji One Way ANOVA dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan dari kerusakan epitel dari lima kelompok. Dari hasil analisis uji One Way ANOVA pada penelitian ini, nilai signifikan menunjukkan nilai 0.000 [(p) <0.05], sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan dari perbaikan kerusakan epitel pada masing-masing kelompok. Hal ini berarti pemberian ekstrak daun sirsak memberikan efek yang berbeda terhadap masing-masing perlakuan antara yang diberikan dosis dan tidak diberi ekstrak.

5.2.3 Uji Beda Multi Komparasi Pos Hoc Tukey Kelompok Kontrol dan Perlakuan Terhadap Skor Integritas Epitel Tiap Lapang Pandang

Uji beda Pos Hoc Tukey dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan integritas epitel antara masing-masing kelompok. Hasil yang didapatkan adalah sebagai berikut :

• Tidak terdapat perbedaan penurunan skor integritas sel epitel yang signifikan antara kontrol positif dan kelompok perlakuan 1

• Terdapat penurunan skor integritas sel epitel yang signifikan antara kelompok perlakuan 1 dan perlakuan 2

• Terdapat penurunan skor integritas sel epitel yang signifikan antara kelompok perlakuan 2 dan perlakuan 3

• Terdapat penurunan skor integritas sel epitel yang signifikan antara kelompok perlakuan 3 dan kontrol negatif

Dari hasil uji beda Pos Hoc Tukey, antara kontrol positif dengan kelompok perlakuan 1 memiliki hasil yang tidak signifikan yang berarti tidak ada pengaruh

pemberian ekstrak daun sirsak terhadap skor integritas epitel. Akan tetapi antara kontrol positif dengan kelompok perlakuan 2 dan 3 maupun kelompok perlakuan 1 dengan 2 dan 3 memiliki nilai signifikan yang berarti ada pengaruh pemberian ekstrak daun sirsak terhadap skor integritas epitel. Sedangkan antara kelompok perlakuan 3 dengan kontrol negatif memiliki nilai integritas epitel yang signifikan yang berarti kelompok perlakuan 3 masih belum mendekati kondisi kontrol negatif, sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok perlakuan memiliki potensi menurunkan kerusakan sel epitel namun belum mendekati kondisi kontrol negatif.

5.2.4 Uji Korelasi Pearson Kelompok Kontrol dan Perlakuan Terhadap Integritas Epitel

Uji korelasi Pearson menunjukkan nilai signifikansi (P-value) = 0.000 ($p<0.05$) dan correlation coefficient (r-value) = -0.966. Hal ini berarti terdapat korelasi yang signifikan (P = 0.000) antara variabel independen (dosis ekstrak daun sirsak) dan variable dependen (integritas epitel). Koefisien korelasi Pearson (r) bernilai negatif (-) berarti korelasinya berbanding terbalik, yang artinya semakin tinggi dosis ekstrak daun sirsak, maka semakin rendah kerusakan epitel lambung yang diwakili dengan skor integritas epitel, serta menunjukkan korelasi yang sangat kuat ($r >0.966$).

5.2.5 Uji Regresi Liner

Uji regresi digunakan untuk menganalisa besarnya pengaruh variable independen (ekstrak daun sirsak) terhadap variable dependen (skor integritas epitel), jika dibandingkan dengan faktor eksternal (misalnya status hormonal subyek penelitian, lingkungan, suhu, dan lain-lain). Nilai R^2 (R square) pada penelitian ini (lihat lampiran) menunjukan bahwa 93.4% (R^2 x 100%) dari variable integritas epitel dipengaruhi oleh variable independen yakni paparan ekstrak daun sirsak. Sedangkan 6,6% variable integritas epitel dipengaruhi oleh faktor eksternal.