

BAB V

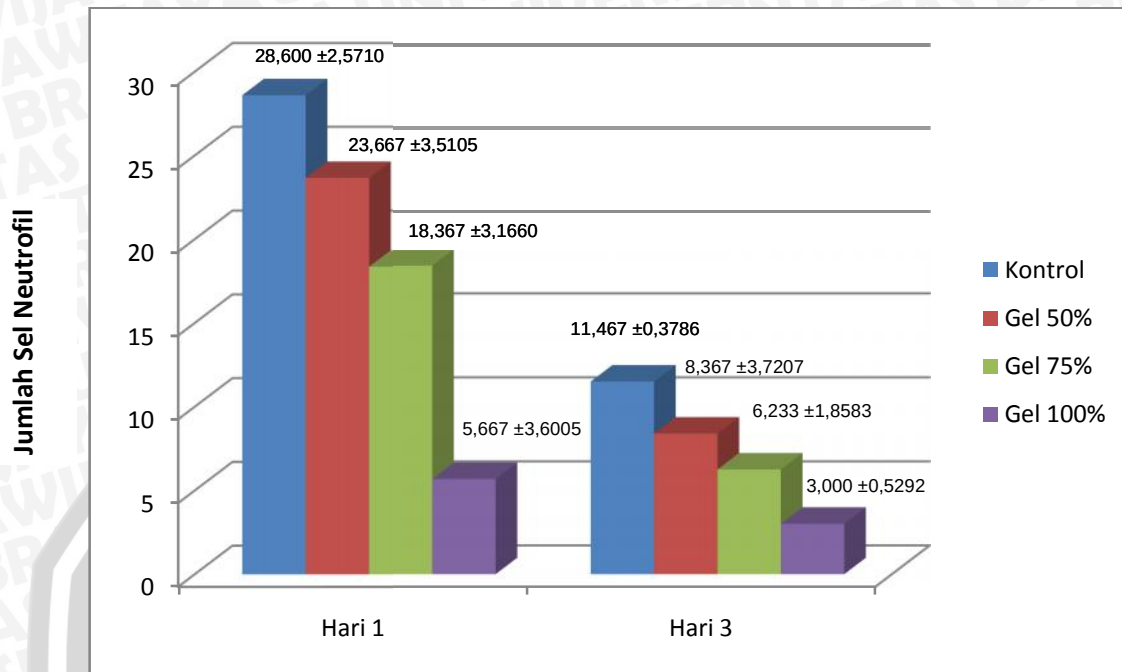
HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Hasil Penelitian

Pada penelitian ini perlakuan dibagi menjadi 8 kelompok, yaitu kontrol negatif (P0) kelompok hewan coba yang diberi perlakuan gingivektomi, tanpa diaplikasikan gel getah batang pisang), kelompok perlakuan 1 (P1) kelompok hewan coba yang diberi perlakuan gingivektomi dan diaplikasikan gel getah batang pisang dengan dosis 50%, kelompok perlakuan 2 (P2) kelompok hewan coba yang diberi perlakuan gingivektomi dan diaplikasikan gel getah batang pisang dengan dosis 75%, dan kelompok perlakuan 3 (P3) kelompok hewan coba yang diberi perlakuan gingivektomi dan diaplikasikan gel getah batang pisang dengan dosis 100%. Penyajian data hasil penghitungan jumlah sel neutrofil ditulis dengan format mean $\pm$ standar deviasi.

Tabel 5.1 Hasil Perhitungan Rata-Rata Jumlah Sel Neutrofil

Kelompok	Hari	Mean	Standart Deviasi
Kontrol Negatif	1	28,600	2,5710
	3	11,467	0,3786
Perlakuan 1 (Gel 50%)	1	23,667	3,5105
	3	8,367	3,7207
Perlakuan 2 (Gel 75%)	1	18,367	3,1660
	3	6,233	1,8583
Perlakuan 3 (Gel 100%)	1	5,667	3,6005
	3	3,000	0,5292



Gambar 5.1 Diagram Rerata dan Standar Deviasi Jumlah Sel Neutrofil pada Masing-Masing Kelompok

5.2 Analisis Data

Hasil penelitian ini dianalisis menggunakan analisis statistik SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 16.0 for windows. Data dari hasil penelitian mengenai jumlah sel neutrofil ini dianalisis dengan menggunakan metode uji statistika *One Way ANOVA (Analysis of Variance)*. Syarat uji *One Way ANOVA* adalah populasi yang akan diuji terdistribusi normal, varian dari populasi tersebut adalah sama (homogen), dan sampel tidak berhubungan dengan yang lain, untuk itu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas ragam.

5.2.1 Uji Normalitas Data

Uji yang digunakan untuk menentukan normalitas data dalam penelitian ini menggunakan uji *Saphiro-Wilk*. Suatu data dikatakan memiliki sebaran yang normal jika $p > 0,05$.

Hasil uji normalitas data dengan menggunakan uji *Saphiro-Wilk*, didapatkan bahwa data untuk semua kelompok memiliki sebaran normal, yaitu, koefisien *Saphiro-Wilk* sebesar 0,959 dengan signifikansi sebesar 0,424. Nilai signifikansi lebih besar daripada $p = 0,05$ ($0,424 > 0,05$) sehingga, dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal atau dengan kata lain uji normalitas telah terpenuhi.

5.2.2 Uji Homogenitas Varian

Uji homogenitas varian bertujuan untuk mengetahui apakah data dalam penelitian adalah homogen. Uji homogenitas varian yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji homogenitas *Levene*. Uji homogenitas *Levene* dikatakan memiliki varian yang sama apabila suatu data memiliki nilai signifikansi $p > 0,05$.

Hasil uji homogenitas varian didapatkan koefisien *Levene statistic* sebesar 2,064 dengan nilai signifikansi sebesar 0,109. Nilai signifikansi lebih besar daripada $p = 0,05$ ($0,109 > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa homogenitas varian telah terpenuhi.

5.2.3 Uji One Way ANOVA

Analisis menggunakan *One Way ANOVA* dalam penelitian ini untuk mengetahui perubahan jumlah sel neutrofil, dimana setiap perlakuan dengan gel getah batang Pisang Ambon menggunakan beberapa varian dosis.

Pada uji *One Way ANOVA*, H_0 adalah tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan gel getah batang Pisang Ambon terhadap jumlah sel neutrofil pada daerah luka pasca gingivektomi dengan model tikus wistar (*Rattus norvegicus*), sedangkan H_a adalah terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan gel getah batang Pisang Ambon terhadap jumlah sel neutrofil pada daerah luka pasca gingivektomi dengan model tikus wistar (*Rattus norvegicus*). Gel getah batang Pisang Ambon dianggap berpengaruh terhadap jumlah sel neutrofil jika nilai $p < 0,05$ sehingga H_0 ditolak.

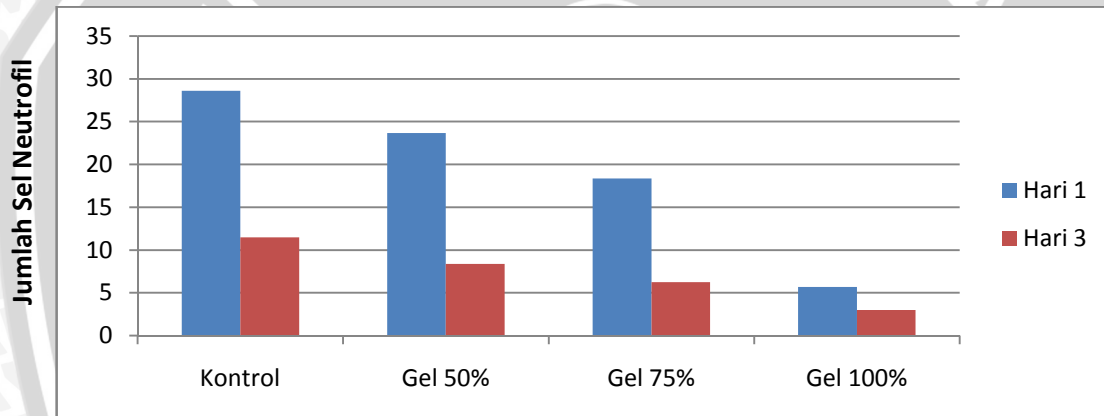
Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan *One Way ANOVA*, nilai *F*-hitung adalah 35,015 dengan signifikansi sebesar 0,000. Nilai *F*-hitung tersebut lebih besar daripada *F*-tabel pada taraf 5% serta nilai signifikansi yang didapatkan dari proses penghitungan lebih kecil daripada $p = 0,05$. Sehingga dari pengujian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian gel getah batang Pisang Ambon terhadap jumlah sel neutrofil pada daerah luka pasca gingivektomi dengan model tikus wistar (*Rattus norvegicus*).

5.2.4 Uji Post-Hoc Multiple Comparison

Uji Post-Hoc Multiple Comparison dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan rata-rata jumlah sel neutrofil dari 4 kelompok. Metode yang digunakan adalah uji LSD. Pada uji LSD, suatu data dikatakan berbeda secara bermakna apabila nilai signifikansi $p < 0,05$ serta pada Interval Kepercayaan 95% (*Confidence Interval* 95%).

Hasil perhitungan dengan uji LSD, didapatkan perbedaan yang bermakna dari perbandingan antara hari pertama kelompok kontrol negatif ($H_1 K$) dengan hari pertama kelompok dosis 75% ($H_1 P_2$), hari pertama kelompok dosis 100%

(H1 P3), dan hari ketiga kelompok dosis 50% (H3 P1). Hal tersebut mengindikasikan bahwa dengan pemberian gel getah batang Pisang Ambon berbagai dosis mampu menurunkan jumlah sel neutrofil pada daerah luka pasca gingivektomi tikus wistar sehingga dapat mempercepat proses penyembuhan luka. Berikut adalah diagram batang perbandingan rata-rata jumlah neutrofil pada hari pertama dan hari ketiga :



Gambar 5.2 Diagram Rata-Rata Jumlah Sel Neutrofil pada Masing-masing Kelompok Hari 1 dan Hari 3 Pasca Gingivektomi

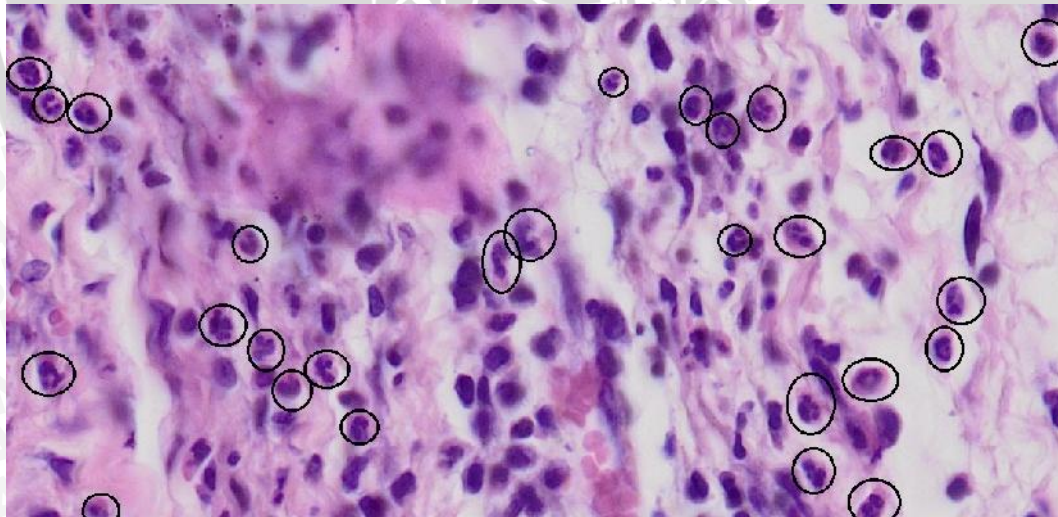
Berdasarkan diagram diatas, pada hari pertama menunjukkan perbandingan rata-rata jumlah sel neutrofil pada kelompok kontrol negatif memiliki jumlah sel neutrofil yang paling tinggi, sedangkan jumlah sel neutrofil yang paling sedikit terdapat pada kelompok perlakuan ketiga yaitu gel 100%. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar konsentrasi gel getah batang pisang yang diberikan mampu menurunkan jumlah sel neutrofil pada hari pertama.

Pada hari ketiga, menunjukkan perbandingan rata-rata jumlah sel neutrofil pada kelompok kontrol negative juga memiliki jumlah sel neutrofil paling tinggi

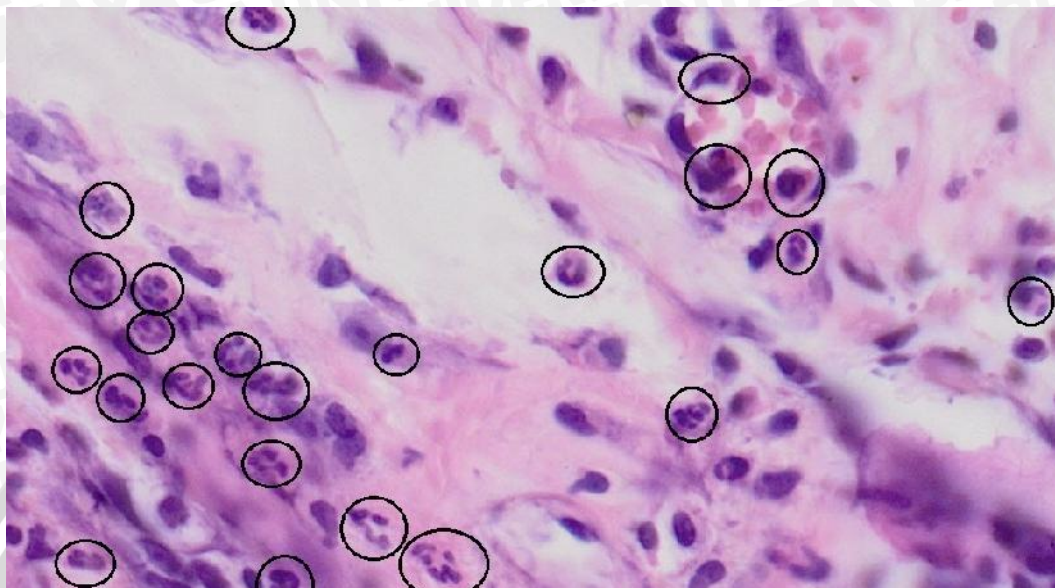
dibandingkan dengan kelompok perlakuan lainnya. Pada kelompok perlakuan gel getah batang Pisang Ambon 50%, 75%, dan 100% jumlah sel neutrofil semakin menurun. Kelompok perlakuan gel 100% memiliki jumlah sel neutrofil yang paling sedikit, dan lebih sedikit daripada perlakuan pada hari pertama. Hal ini menunjukkan bahwa gel getah batang Pisang Ambon mampu menurunkan jumlah sel neutrofil pada luka pasca gingivektomi pada tikus wistar (*Rattus norvegicus*).

5.2.5 Pemeriksaan Jumlah Sel Neutrofil

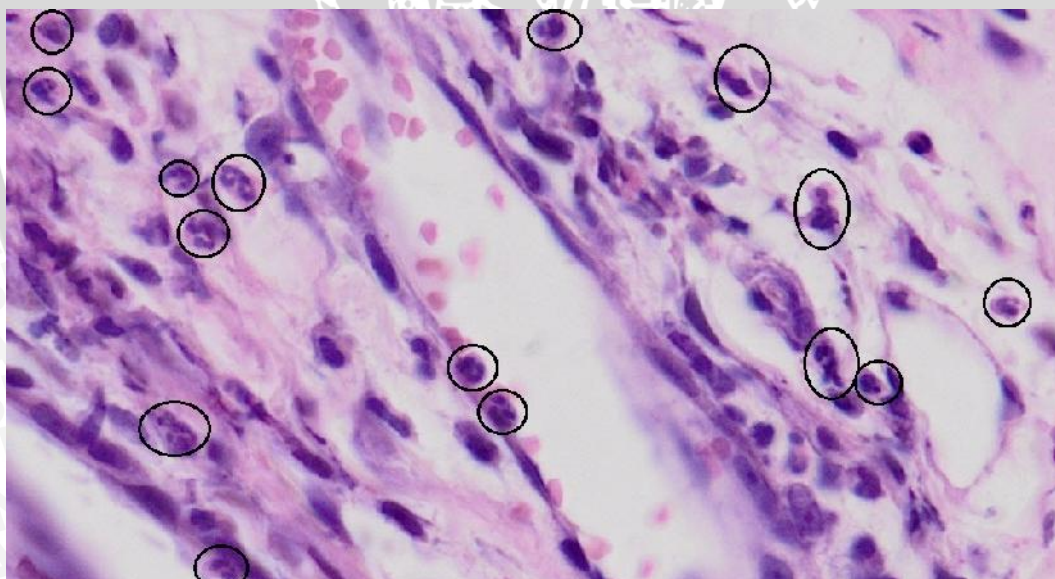
Sel neutrofil dapat dilihat dan dihitung jumlahnya setelah dilakukan pewarnaan Hematoksin Eosin. Di bawah ini adalah gambar sel neutrofil pada gingival tikus wistar hari pertama pasca gingivektomi yang dilihat dengan perbesaran mikroskop 400x :



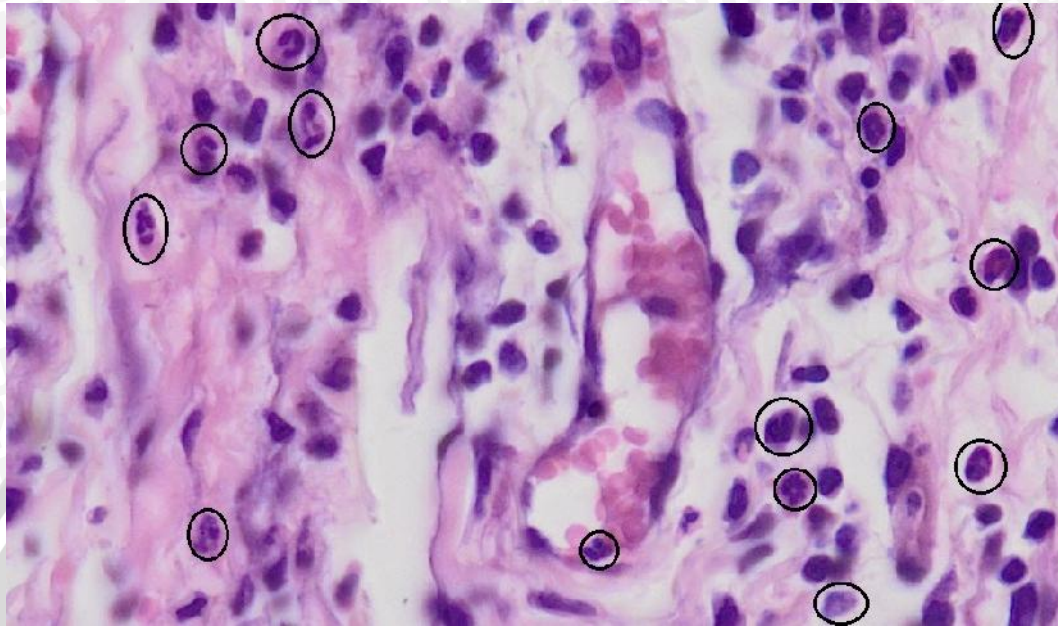
Gambar 5.3 Gambar Sel Neutrofil pada Kelompok Kontrol Negatif Hari Ke-1



Gambar 5.4 Gambar Sel Neutrofil pada Kelompok Perlakuan Gel 50% pada Hari ke-1



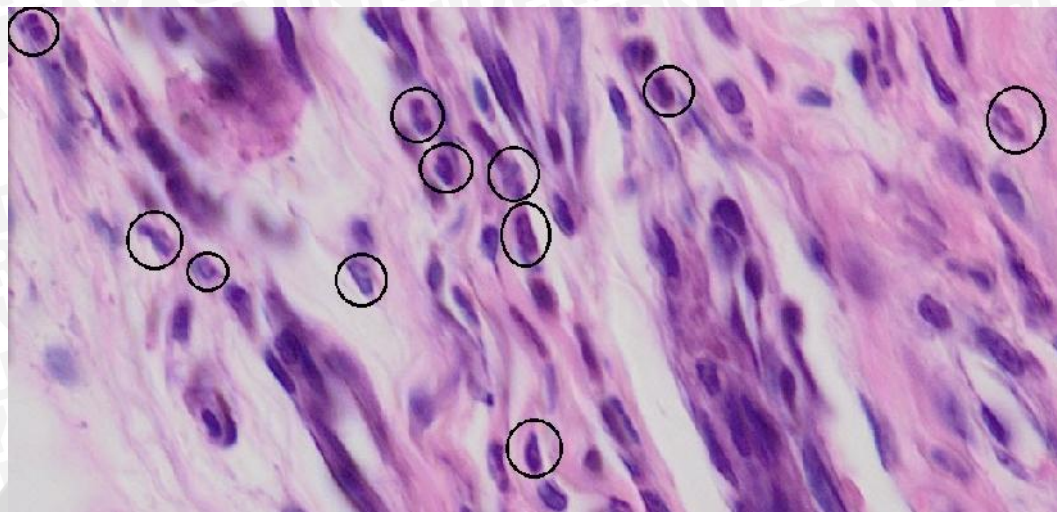
Gambar 5.5 Gambar Sel Neutrofil pada Kelompok Perlakuan Gel 75% pada Hari ke-1



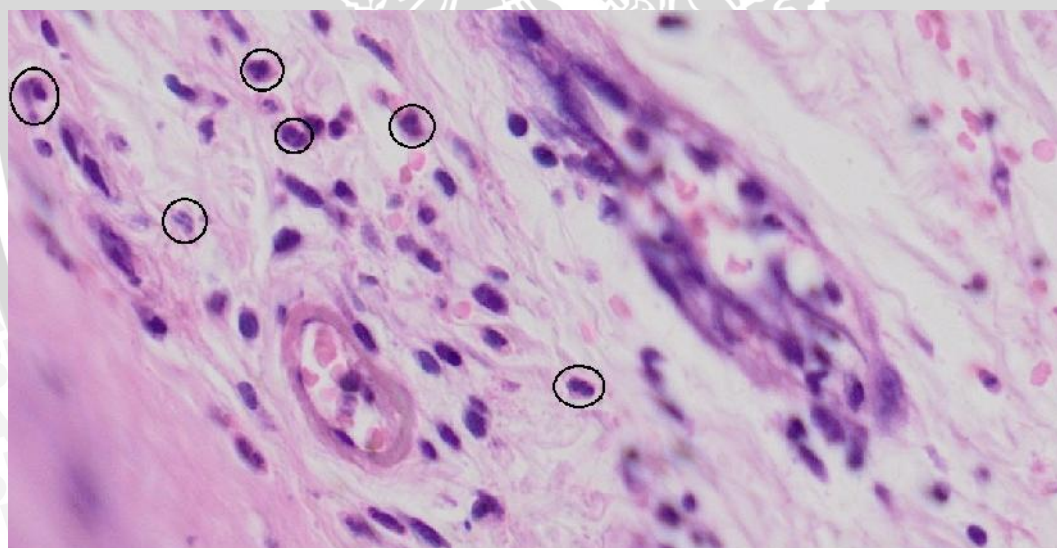
Gambar 5.6 Gambar Sel Neutrofil pada Kelompok Perlakuan Gel 100% pada Hari ke-1

Berdasarkan gambar 5.3 sel neutrofil pada gingiva tikus wistar hari ke-1 pasca gingivektomi pada kelompok kontrol menunjukkan jumlah sel neutrofil yang paling banyak dibandingkan kelompok perlakuan lain. Sedangkan pada kelompok gel 100% menunjukkan jumlah sel neutrofil yang paling sedikit dibandingkan dengan kelompok perlakuan lain, untuk kelompok gel 50% dan kelompok gel 75% masing-masing menempati urutan ke-2 dan ke-3 dengan jumlah sel neutrofil terbanyak setelah kelompok kontrol.

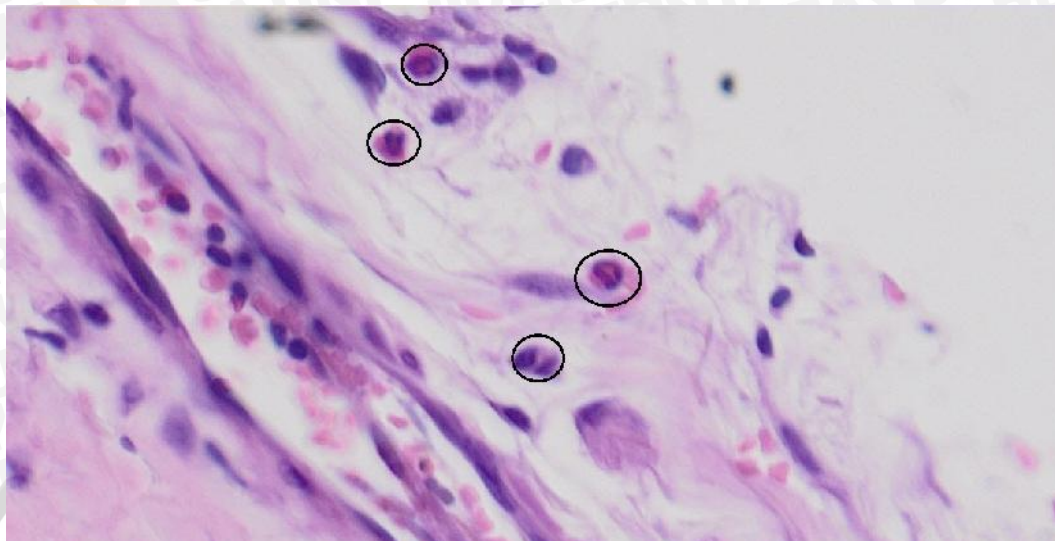
Berikut adalah gambar sel neutrofil pada gingival tikus wistar hari ketiga pasca gingivektomi yang dilihat dengan perbesaran mikroskop 400x :



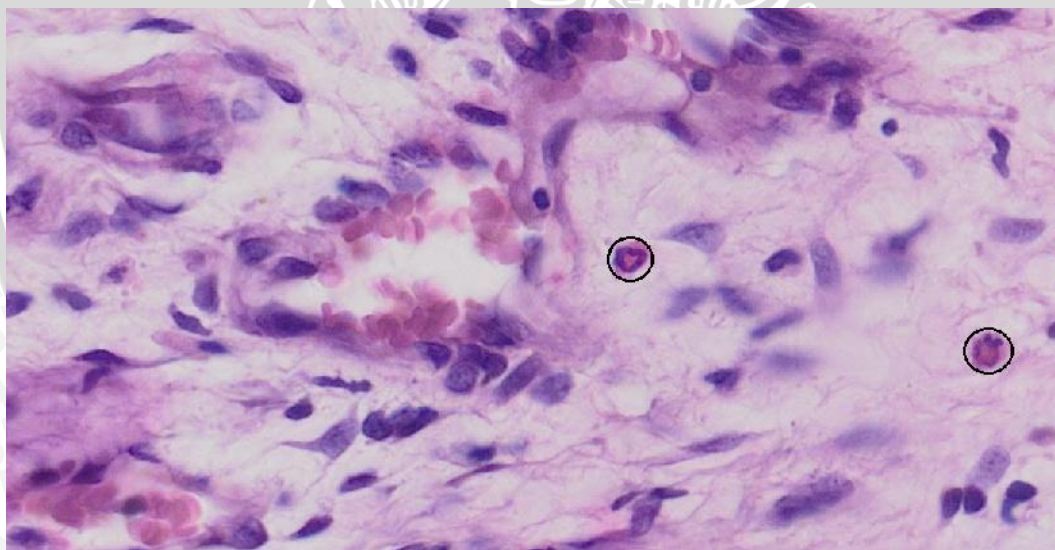
Gambar 5.7 Gambar Sel Neutrofil pada Kelompok Kontrol Negatif pada Hari ke-3



Gambar 5.8 Gambar Sel Neutrofil pada Kelompok Perlakuan Gel 50% pada Hari ke-3



Gambar 5.9 Gambar Sel Neutrofil pada Kelompok Perlakuan Gel 75% pada Hari ke-3



Gambar 5.10 Gambar Sel Neutrofil pada Kelompok Perlakuan Gel 100% pada Hari ke-3

Berdasarkan gambar 5.7 dari pewarnaan Hematoksilin Eosin, sel neutrofil pada gingiva tikus wistar hari ke-3 pasca gingivektomi pada kelompok kontrol negative memiliki jumlah sel yang paling banyak dibandingkan dengan jumlah sel

neutrofil pada kelompok perlakuan lainnya pada hari yang sama. Kelompok perlakuan gel 50% (gambar 5.8) menunjukkan penurunan jumlah sel neutrofil secara signifikan. Begitu pula pada kelompok perlakuan gel 75% (gambar 5.9) dan kelompok perlakuan gel 100% (gambar 5.10) yang juga menunjukkan penurunan jumlah sel neutrofil secara signifikan dan jumlahnya semakin sedikit dibandingkan dengan kelompok perlakuan pada hari ke-1.

5.2.6 Uji Korelasi Pearson

Dalam penelitian ini, uji korelasi Pearson digunakan untuk membuktikan hubungan antara peningkatan dosis gel getah batang pisang Ambon terhadap penurunan jumlah sel neutrofil. Variabel independen adalah dosis gel getah batang pisang Ambon dan variabel dependennya adalah jumlah sel neutrofil. Pada uji korelasi Pearson ini, H_0 yang diajukan adalah tidak ada hubungan antara peningkatan dosis gel getah batang Pisang Ambon terhadap penurunan jumlah sel neutrofil, sedangkan H_a yang diajukan adalah ada hubungan antara peningkatan dosis gel getah batang Pisang Ambon terhadap penurunan jumlah sel neutrofil.

Pengambilan keputusan statistik dari hasil uji Pearson adalah dengan cara melihat koefisien korelasi dibanding nilai r-tabel ataupun dengan cara melihat nilai signifikansi. Jika nilai koefisien korelasi $>$ r-tabel maka, H_a diterima, sedangkan jika nilai koefisien korelasi $<$ r-tabel maka, H_0 diterima. Untuk nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_a diterima, namun jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima. Berikut adalah kriteria yang menunjukkan kuat atau lemahnya korelasi :

Nilai korelasi 0 = tidak ada korelasi antara dua variabel

Nilai korelasi $> 0-0,25$ = korelasi sangat lemah antara dua variabel

Nilai korelasi $>0,25-0,5$	= korelasi cukup kuat antara dua variabel
Nilai korelasi $>0,5-0,75$	= korelasi kuat antara dua variabel
Nilai korelasi $>0,75-0,99$	= korelasi sangat kuat antara dua variabel
Nilai korelasi 1	= korelasi sempurna antara dua variabel

Berdasarkan dari hasil analisis korelasi Pearson, didapatkan koefisien korelasi sebesar -0,880 pada hari ke-1 dengan signifikansi sebesar 0,000. Begitu pula dengan koefisien korelasi sebesar -0,886 pada hari ke-3. Signifikansi kurang dari $p = 0,05$ menunjukkan bahwa terdapat hubungan/korelasi yang signifikan antara dosis pemberian gel getah batang pisang Ambon dengan jumlah sel neutrofil. Koefisien yang negatif mengindikasikan bahwa hubungan yang terbentuk bersifat negatif. Peningkatan dosis gel getah batang Pisang Ambon akan berdampak pada penurunan jumlah sel neutrofil. Dari pengujian ini membuktikan bahwa peningkatan dosis gel getah batang pisang Ambon akan berdampak pada penurunan jumlah sel neutrofil pada gingiva tikus wistar pasca gingivektomi.