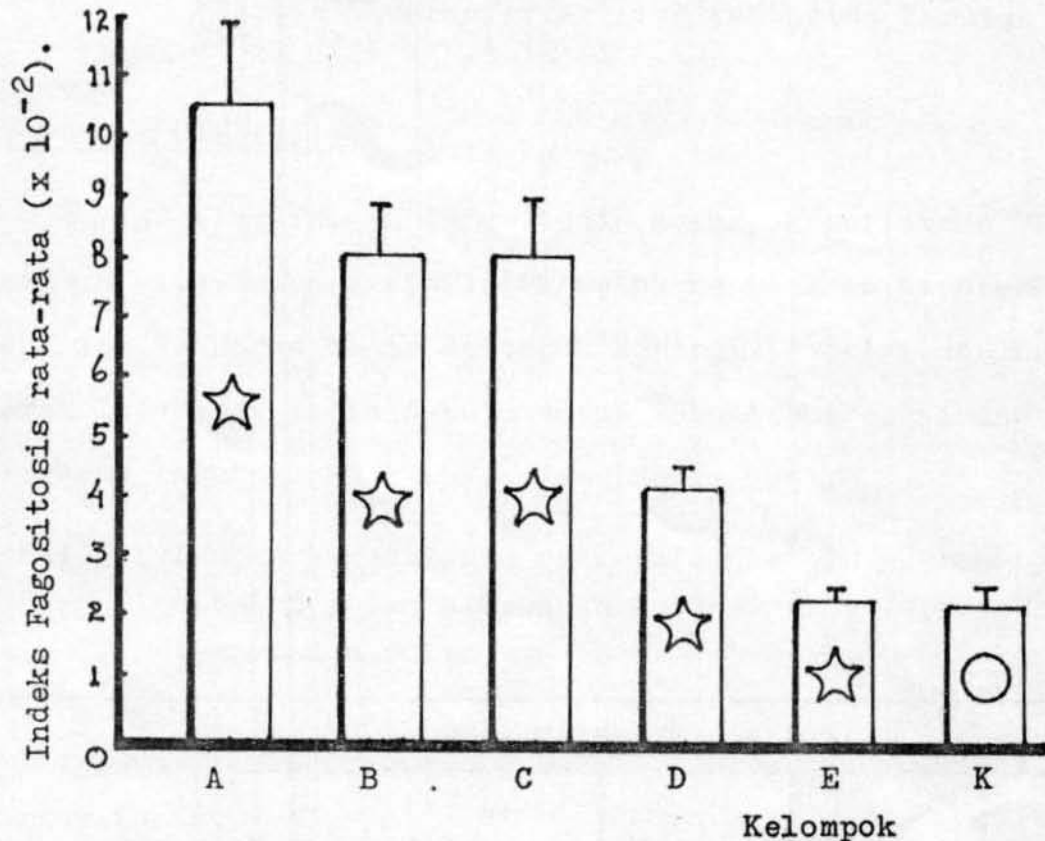


## BAB IV

## HASIL PENELITIAN

Data hasil penelitian selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 1 sampai dengan lampiran 18. Sedangkan data penelitian yang perlu dianalisis lebih lanjut berdasarkan uji statistik adalah Indeks Fagositosis dari kelompok perlakuan A, B, C, D, E dan K, sebagaimana tertera pada lampiran 16. Indeks Fagositosis tersebut didapatkan dari hasil perhitungan konsentrasi karbon dalam darah pada tiap kelompok perlakuan dalam fungsi waktu tertentu (lampiran-1 sampai dengan 10).

Berdasarkan data penelitian pada lampiran 16, maka dapat dilihat adanya perbedaan Indeks Fagositosis rata-rata diantara kelompok perlakuan tersebut. Disamping itu juga dapat dilihat adanya persamaan Indeks Fagositosis rata-rata pada 2 kelompok perlakuan B dan C. Apabila diperhatikan lebih lanjut, maka kelompok perlakuan A menunjukkan intensitas fagositosis paling tinggi. Sedangkan kelompok perlakuan D terendah namun intensitas fagositosisnya masih lebih tinggi dibandingkan kelompok perlakuan E dan K yang mewakili respon fagosit pada keadaan normal. Secara skematis, hasil interpretasi data penelitian berupa Indeks Fagositosis disajikan dalam bentuk histogram - seperti pada gambar 7.



Gambar 7 : Intensitas Fagositosis secara in-vivo pada tikus.

Keterangan :

- A: Indeks Fagositosis kelompok yang diuji "Carbon Clearance" pada hari ke 1 setelah pemberian - Vitamin C injeksi dosis terapi.
- B: Indeks Fagositosis kelompok yang diuji "Carbon Clearance" pada hari ke 3 setelah pemberian - Vitamin C injeksi dosis terapi.
- C: Indeks Fagositosis kelompok yang diuji "Carbon Clearance" pada hari ke 5 setelah pemberian - Vitamin C injeksi dosis terapi.
- D: Indeks Fagositosis kelompok yang diuji "Carbon Clearance" pada hari ke 7 setelah pemberian - Vitamin C injeksi dosis terapi.
- E: Indeks Fagositosis kelompok yang diuji "Carbon Clearance" pada hari ke 9 setelah pemberian - Vitamin C injeksi dosis terapi.

K: Indeks Fagositosis kelompok kontrol yang diuji "Carbon Clearance" setelah pemberian larutan - PBS.

### Pengujian Hipotesis

Sebelum Indeks Fagositosis kelompok perlakuan Vitamin C diuji secara statistik untuk menegakkan hipotesis, maka Indeks Fagositosis kelompok kontrol (Tabel 1 dan Lampiran 14) diuji lebih dahulu untuk mengetahui bagaimana - pengaruh larutan PBS terhadap respon fagosit.

Tabel 1 : Indeks Fagositosis rata-rata dari 10 ekor men - cit ( $\bar{X}$ ) dan simpangan bakunya ( $S_{\bar{D}}$ ) pada ke - lompok kontrol.

Indeks Fagositosis	Kelompok Kontrol				
	A' $H_0 + 1$	B' $H_0 + 3$	C' $H_0 + 5$	D' $H_0 + 7$	E' $H_0 + 9$
$\bar{X}$	0,02410	0,02410	0,02410	0,02390	0,02370
$S_{\bar{D}}$	0,00075	0,00075	0,00221	0,00114	0,00098

Untuk menentukan dengan tepat apakah perbedaan - hari pengujian "Carbon Clearance" pada setiap kelompok - kontrol A', B', C', D' dan E' (Tabel 1 dan Lampiran 14) - tidak akan mempengaruhi kecepatan eliminasi partikel kar - bon dalam darah oleh sel-sel fagosit, maka Indeks Fagosi - tosis kelompok kontrol perlu diuji dengan metoda Analisis Varian F.

Hasil analisis varian terhadap kelompok kontrol -

(Lampiran 14 dan 15) menunjukkan pada taraf kepercayaan-  
 $\alpha = 5\%$  dengan derajat bebas (d.b) sisa = 45, harga F ta-  
bel = 2,575 dan F hitung =  $0,711 \times 10^{-3}$ .

Pada taraf kepercayaan  $\alpha = 1\%$  dengan derajat be-  
bas (d.b) sisa = 45, harga F tabel = 3,77 dan F hitung =  
 $0,711 \times 10^{-3}$ .

Berdasarkan hasil evaluasi daftar Sidik Ragam ter-  
sebut (Lampiran 15), ternyata diperoleh harga F hitung -  
( $0,711 \times 10^{-3}$ ) lebih kecil daripada F tabel pada taraf -  
kepercayaan  $\alpha = 5\%$  maupun  $\alpha = 1\%$ . Hasil tersebut menun-  
jukkan bahwa variasi hari pengujian pada kelompok kontrol  
tidak menunjukkan perbedaan efek yang nyata. Dengan kata  
lain, pengamatan eliminasi partikel karbon dalam darah o-  
leh sel-sel fagosit pada hari ke 1, 3, 5, 7 dan 9, tidak  
menunjukkan perbedaan hasil yang nyata.

Dari hasil evaluasi daftar Sidik Ragam tersebut -  
di atas, maka untuk penelitian aktivitas Asam askorbat -  
(Vitamin C) injeksi terhadap respon fagosit ini dapat di-  
gunakan satu data kontrol saja yang diambil secara acak.  
Data kelompok kontrol yang telah diambil ini dikemukakan  
sebagai data kelompok perlakuan K (Tabel 2 dan Lampiran -  
16).

Tabel 2 : Indeks Fagositosis rata-rata dari 10 ekor mencit ( $\bar{X}$ ) kelompok perlakuan dan simpangan bakunya ( $S_{\bar{D}}$ ).

Indeks Fagositosis	Kelompok Perlakuan					
	A $H_0 + 1$	B $H_0 + 3$	C $H_0 + 5$	D $H_0 + 7$	E $H_0 + 9$	K
$\bar{X}$	0,10633	0,08196	0,08196	0,04342	0,02422	0,02410
$S_{\bar{D}}$	0,01436	0,00916	0,00951	0,00347	0,00133	0,00221

Berdasarkan Indeks Fagositosis yang telah diketahui pada kelompok perlakuan A, B, C, D, E dan K (Lampiran 16), maka dapat dilihat sampai seberapa jauh pengaruh Asam askorbat (Vitamin C) injeksi ini terhadap kemampuan sel-sel fagosit mengeliminasi partikel karbon dalam darah.

Hasil analisis varian terhadap data Indeks Fagositosis (Lampiran 17) tersebut menunjukkan pada taraf kepercayaan  $\alpha = 5\%$  dan derajat bebas (d.b) sisa = 54, harga F tabel = 2,51, sedangkan F hitung = 60,66.

Pada taraf kepercayaan  $\alpha = 1\%$  dan derajat bebas (d.b) sisa = 54, harga F tabel = 3,68, sedangkan F hitung adalah 60,66.

Dari hasil analisis varian tersebut di atas, maka didapatkan satu kesimpulan yaitu: ada perbedaan yang sangat nyata diantara kelompok perlakuan A, B, C, D, E dan K. Hal ini dinyatakan dengan harga F hitung (60,66)-

lebih besar dibandingkan F tabel pada taraf kepercayaan-5 % maupun 1 % (Lampiran 17). Hasil demikian menunjukkan bahwa pemberian Asam askorbat (Vitamin C) injeksi dosis-terapi menimbulkan efek yang nyata ( $P < 0,05$ ), bahkan sangat nyata ( $P < 0,01$ ) pada kecepatan eliminasi partikel - karbon dalam darah oleh sel-sel fagosit.

Sehubungan dengan adanya perbedaan yang sangat - nyata diantara kelompok perlakuan tersebut di atas, maka data ini perlu diuji lebih lanjut dengan Uji Jarak Duncan pada taraf kepercayaan 5 % (Lampiran 18).

Berdasarkan hasil Uji Jarak Duncan ini, maka dapat ditentukan notasinya guna mengklasifikasikan tiap kelompok perlakuan tersebut, seperti pada Tabel 3.

Tabel 3 : Notasi Kelompok Perlakuan A, B, C, D, E dan K berdasarkan Indeks Fagositosis rata-rata.

Hari	Perlakuan	Rata-rata	Notasi
1	A	0,10633	a
3	B	0,08196	b
5	C	0,08196	b
7	D	0,04342	c
9	E	0,02422	d
-	K	0,02410	d

Dari hasil penentuan notasi tersebut (Tabel 3 - dan Lampiran 18) dapat dikemukakan suatu kesimpulan yaitu: respon fagosit pada mencit paling baik pada hari ke 1 setelah pemberian Vitamin C injeksi, hal ini ditunjukkan oleh kelompok perlakuan A yang mempunyai Indeks Fagositosis rata-rata = 0,10633.

Berdasarkan notasi tersebut juga dapat disimpulkan, bahwa kecepatan eliminasi partikel karbon dari darah paling tinggi pada hari ke 1, kemudian dengan perlahan - menurun sampai hari ke 7 setelah pemberian Vitamin C injeksi, tetapi masih tetap lebih tinggi dan bermakna dibandingkan respon fagosit normal, yang dalam hal ini diwakili oleh kelompok perlakuan K sebagai kontrolnya. Disamping itu juga dapat ditunjukkan, bahwa kelompok perlakuan E pada hari ke 9 setelah pemberian Vitamin C injeksi mempunyai huruf notasi sama dengan kelompok perlakuan K. Sehingga dengan demikian, pada hari ke 9 ini respon fagosit sudah kembali dalam keadaan normal.