

BAB V

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium dengan rancangan *true experimental-post test only control group design* yang terdiri dari 5 kelompok. Kelompok B, C, D, dan E diberi 10mg/kg BB AOM secara intra-peritoneal pada hari ke-1 (minggu ke-0). Kelompok B diberi 5% DSS diberikan secara per oral di dalam air minum pada minggu ke 1,3,5,7,9,11,13 dan air minum saja pada minggu ke 2,4,6,8,10,12,14. Pada kelompok C, D, dan E diberi 5% DSS diberikan secara per oral di dalam air minum pada minggu ke 1,3,5,7,9,11,13 serta diberikan ekstrak daun benalu manga dengan sonde mulai minggu ke-6. Hasil ekstrak daun benalu mangga berupa pasta seberat 100 gram yang dibuat menjadi beberapa konsentrasi, yaitu dosis 125mg/kgBB pada kelompok C, 250mg/kgBB pada kelompok D, dan 500mg/kgBB pada kelompok E. Sedangkan pada kelompok A hanya diberikan air minum saja. Pada minggu ke-15 dilakukan pembedahan. Masing-masing kelompok terdiri dari empat sampel mencit model *colitis-associated colon cancer*. Pada minggu ke-15 setelah perlakuan, setiap mencit dari masing-masing kelompok dimatikan dan dibedah untuk mengamati persentase sel T CD4 dan CD8 pada limpa mencit model *colitis-associated colon cancer* dengan menggunakan flowcytometri.

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Persentase sel T CD4 dan CD8

Hasil flowcytometri dari sel T CD4 dan CD8 pada setiap perlakuan dan 4 pengulangan secara kuantitatif.

Tabel 5.1 Persentase sel T CD4 pada limpa mencit model CAC

Persentase sel T CD4						
Kelompok	Pengulangan				Mean	SD
A	34.27	35.82	33.78	34.47	34.585	± 0.873
B	20.40	21.18	20.58	21.72	20.790	± 0.362
C	24.44	25.32	24.11	25.68	24.888	± 0.735
D	30.68	29.32	32.41	31.88	31.073	± 1.374
E	38.42	36.22	39.53	37.73	37.975	± 1.385

Hasil persentase sel T CD8 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

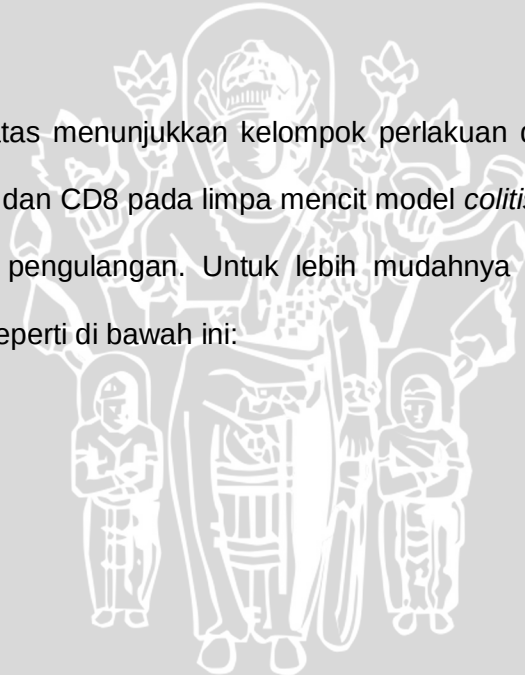
Tabel 5.2 Persentase sel T CD8 pada limpa mencit model CAC

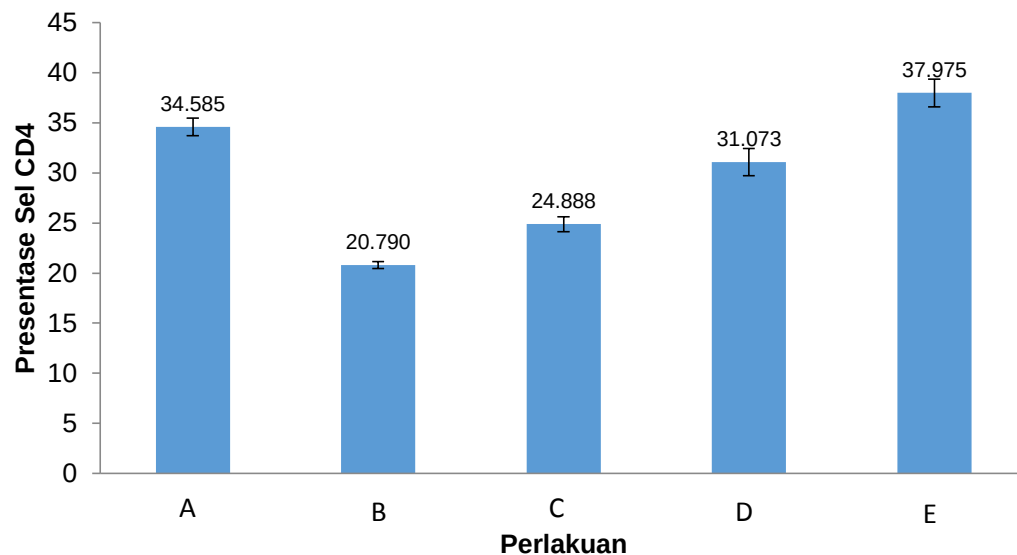
Persentase sel T CD8						
Kelompok	Pengulangan				Mean	SD
A	25.68	26.71	26.55	25.23	26.043	± 0.706
B	10.23	12.21	12.36	10.98	11.445	± 1.019
C	14.92	15.64	16.01	14.45	15.260	± 0.699
D	18.72	20.82	21.68	22.42	20.915	± 1.599
E	27.36	29.61	29.04	29.62	28.908	± 1.067

Keterangan:

- A : Normal (kontrol negatif)
- B : 10mg/kgBB AOM dan 5% DSS (kontrol positif).
- C : 10mg/kgBB AOM dan 5% DSS + ekstrak daun benalu mangga
125mg/kgBB
- D : 10mg/kgBB AOM dan 5% DSS + ekstrak daun benalu mangga
250mg/kgBB
- E : 10mg/kgBB AOM dan 5% DSS + ekstrak daun benalu mangga
500mg/kgBB

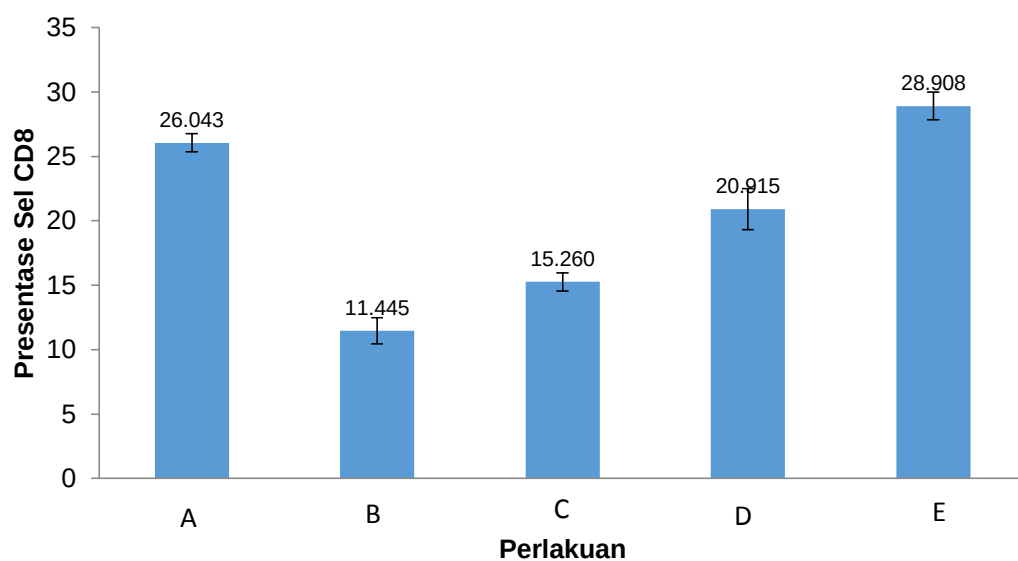
Pada tabel diatas menunjukkan kelompok perlakuan dan hasil rata-rata persentase sel T CD4 dan CD8 pada limpa mencit model *colitis-associated colon cancer* dalam empat pengulangan. Untuk lebih mudahnya dapat ditunjukkan dengan grafik rerata seperti di bawah ini:





Grafik 5.1. Grafik rata-rata persentase sel T CD4 pada mencit model CAC yang diberi ekstrak benalu mangga dengan berbagai dosis. Perlakuan A pada control negatif, B pada kontrol positif, C pada dosis 125mg/kgBB, D pada dosis 250mg/kgBB, dan E pada dosis 500mg/kgBB.

Hasil rata-rata persentase sel T CD8 pada limpa mencit model *colitis-associated colon cancer*, dapat dilihat pada grafik di bawah ini:



Grafik 5.2. Grafik rata-rata persentase sel T CD8 pada mencit model CAC yang diberi ekstrak benalu mangga dengan berbagai dosis. Perlakuan A pada control negatif, B pada kontrol positif, C pada dosis 125mg/kgBB, D pada dosis 250mg/kgBB, dan E pada dosis 500mg/kgBB.

5.2 Analisa Data

Pada penelitian ini, pemberian terapi ekstrak daun benalu mangga merupakan variabel bebas. Sementara variabel tergantung adalah persentase sel T CD4 dan CD8 pada limpa mencit. Kemudian dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas terlebih dahulu.

Dari hasil pengujian normalitas Shapiro-Wilk (Lampiran 1) dapat diketahui bahwa nilai signifikansi persentase sel T CD4 untuk masing-masing kelompok didapatkan berturut-turut mulai dari kontrol positif adalah sebesar $p = 0,628$; $p = 0,577$; $p = 0,732$; $p = 0,968$. Sedangkan nilai signifikansi persentase sel T CD8 untuk masing-masing kelompok didapatkan berturut-turut mulai dari kontrol positif adalah sebesar $p = 0,400$; $p = 0,804$; $p = 0,641$; $p = 0,095$. Karena nilai $p > 0,05$ pada persentase sel T CD4 dan CD8, maka data tersebut berdistribusi normal dan uji normalitas dikatakan terpenuhi.

Untuk uji homogenitas digunakan metode *Levene*. Uji ini dilakukan untuk menguji kesamaan ragam dan perlakuan tiap parameter yang digunakan. Berdasarkan uji *Levene* (lampiran 2) didapatkan nilai signifikansi persentase sel T CD4 adalah sebesar 0,155. Sedangkan nilai signifikansi persentase sel T CD8 adalah sebesar 0,591. Karena kedua parameter memiliki p-value lebih besar daripada alpha 5% maka dapat dikatakan bahwa tiap parameter yang diamati (persentase sel T CD4 dan CD8) memiliki ragam homogen antar perlakuan. Karena asumsi yang melandasi pengujian *One-way ANOVA* telah terpenuhi, maka selanjutnya dapat dilakukan uji *One-way ANOVA*.

5.2.1 Uji One-way ANOVA

Berdasarkan hasil analisis dengan metode ANOVA (lampiran 3) didapatkan nilai F hitung pada respon persentase sel T CD4 sebesar 200,980 dan signifikansi sebesar 0,000. Sedangkan pada respon persentase sel T CD8 diperoleh nilai F hitung sebesar 176,488 dan signifikansi sebesar 0,000. Nilai F tabel dengan derajat bebas 3 dan 12 pada alpha 5% adalah sebesar 3,49. Jika dibandingkan maka nilai F hitung (183,638) pada respon persentase sel T CD4 dan nilai F hitung (143,097) pada respon persentase sel T CD8 lebih besar dari F tabel (3,49). Nilai signifikansi kedua respon juga bernilai lebih kecil dari alpha 5% ($0,000 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pemberian ekstrak benalu mangga terhadap persentase sel T CD4 maupun CD8.

Untuk mengetahui perlakuan mana yang berbeda dengan perlakuan yang lain maka selanjutnya dilakukan uji lanjut rentang berganda dengan HSD Tukey 5% (Tabel 5.3, lampiran 4). Notasi yang berbeda menunjukkan terdapat perbedaan diantara kelompok perlakuan. Perlakuan Kontrol pada penelitian ini memberikan rata-rata perubahan persentase sel T CD4 dan CD8 rendah dibandingkan dengan perlakuan yang lain. Sedangkan rata-rata perubahan persentase sel T CD4 dan CD8 tertinggi terdapat pada kelompok dengan dosis 500 mg/KgBB. Perlakuan pemberian dosis 125mg/kgBB dan 250mg/kgBB memberikan perubahan persentase CD4 dan CD8 ini berbeda signifikan, ditunjukkan dengan pemberian notasi yang berbeda. Terlihat pula antar masing-masing perlakuan juga menunjukkan notasi yang berbeda sehingga dapat disimpulkan bahwa semua perlakuan berbeda signifikan dengan perlakuan yang lain.

5.2.2 Uji Korelasi

Untuk mengetahui besarnya hubungan dan pengaruh dari pemberian ekstrak daun benalu mangga terhadap persentase sel T CD4 dan CD8 pada limpa mencit, maka digunakan uji korelasi Pearson.

Uji korelasi Pearson (lampiran 5) menunjukkan signifikansi sebesar 0,000 pada respon persentase sel T CD4 dan 0,000 pada respon persentase sel T CD8. Dengan koefisien korelasi sebesar 0,984 pada persentase sel T CD4 dan 0,976 pada persentase sel T CD8. Hal ini dapat menunjukkan bahwa terdapat korelasi bermakna antara konsentrasi ekstrak terhadap persentase sel T CD4 dan CD8. Arah korelasi yang bernilai positif berarti korelasi berbanding lurus, yang menunjukkan semakin tinggi dosis atau konsentrasi ekstrak maka semakin tinggi pula persentase sel T CD4 dan CD8, serta menunjukkan kekuatan korelasi yang kuat.

