

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

5.1 Hasil Penelitian

Dari data absorban yang diperoleh dari pengukuran, dapat ditentukan presentase sel yang terhambat dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\% \text{ Viabilitas sel} = \frac{\text{Rata-rata absorban sel uji} - \text{Rata-rata absorban blanko}}{\text{Rata-rata absorban kontrol} - \text{Rata-rata absorban blanko}} \times 100\%$$

		Kontrol	D1 (25 µg/ml)	D2 (50 µg/ml)	D3 (100 µg/ml)
Serapan	P1	0.275	0.095	0.209	0.24
	P2	0.182	0.13	0.257	0.301
	P3	0.264	0.196	0.281	0.321
	P4	0.323	0.320	0.433	0.201
	P5	0.160	0.243	0.331	0.213
Rata-rata P		0.241	0.197	0.302	0.255
% sel hidup		100	78.410	130.128	107.066
% sel mati		0	21.590	-30.128	-7.066
X ± SD		0.240 ± 0.067	0.196 ± 0.089	0.302 ± 0.085	0.255 ± 0.053

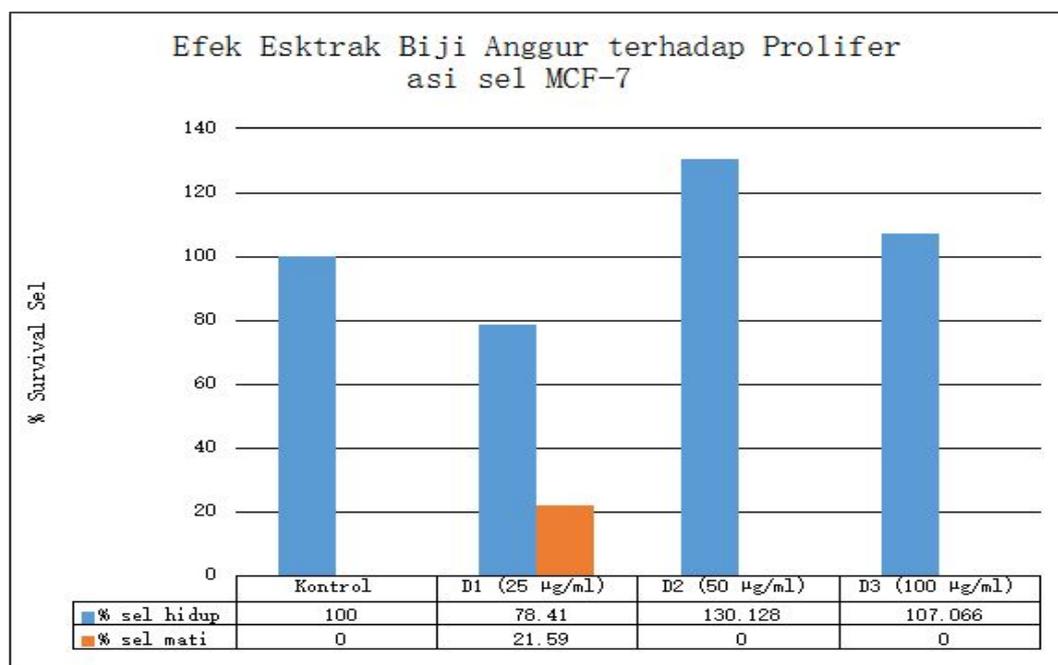
Keterangan : D : Dosis, P : pengulangan, X : Mean, SD : standart deviasi

Table 5.1 Nilai absorbansi hasil MTT *Proliferation Assay* sel MCF-7 pada setiap perlakuan pemberian ekstrak biji anggur setelah 24 jam.

Berdasarkan tabel 5.1 diperoleh hasil penelitian yaitu rerata nilai absorbansi pada kelompok kontrol adalah 0.241 %, pada sel yang diberi ekstrak

25 $\mu\text{g/ml}$ adalah 0.197%, sel yang diberi ekstrak 50 $\mu\text{g/ml}$ adalah 0.302%, dan sel yang diberi ekstrak 100 $\mu\text{g/ml}$ adalah 0.255%.

Nilai absorbansi menunjukkan presentase sel kanker yang hidup. Semakin tinggi nilai absorbansi, maka presentase sel hidup juga semakin meningkat. Proliferasi sel yang diberi ekstrak biji anggur mengalami penurunan pada D1 (25 $\mu\text{g/ml}$) dan mengalami kenaikan pada D2 (50 $\mu\text{g/ml}$) dan D3 (100 $\mu\text{g/ml}$) dibandingkan dengan kontrol. Peningkatan dan penurunan rerata nilai absorbansi disajikan pada Grafik 5.1.



Gambar 5.1 Prosentase jumlah sel yang mati dan sel yang hidup pada setiap kelompok perlakuan setelah pemberian ekstrak biji anggur

Dari hasil uji MTT didapatkan bahwa ekstrak biji anggur memiliki efek terhadap sel kanker MCF-7 pada dosis 25 $\mu\text{g/ml}$ (D1) dengan persentase sel yang mati sebesar 22% dan sel yang hidup sebesar 78%. Sementara pada dosis 50 $\mu\text{g/ml}$ (D2) dan 100 $\mu\text{g/ml}$ (D3) mengalami peningkatan proliferasi sel kanker atau tidak menurunkan jumlah sel kanker MCF-7.

Pada kelompok kontrol, tidak ditemukan adanya penurunan persentase sel hidup. Pada sel MCF-7 yang diberi ekstrak 25 µg/ml, terdapat persentase sel hidup sebanyak 78% sedangkan persentase sel mati sebanyak 22%. Pada sel MCF-7 yang diberi ekstrak 50 µg/ml, tidak didapatkan penurunan persentase sel hidup namun terjadi peningkatan sel yang hidup sebanyak 30%. Pada sel MCF-7 yang diberi ekstrak 100 µg/ml, tidak didapatkan penurunan persentase sel hidup namun terjadi peningkatan sel yang hidup sebanyak 7% .

5.2 Analisis hasil penelitian

Data penelitian efek pemberian ekstrak biji anggur terhadap jumlah sel kanker MCF-7 dianalisis dengan menggunakan *one way ANOVA*. Sebelum dianalisis dengan ANOVA, data harus memenuhi syarat yaitu sebaran data normal dan varian harus sama. Oleh karena itu terlebih dahulu dilakukan tes normalitas (menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*) untuk menguji distribusi data yang akan diuji apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Bila signifikan > 0.05 maka data yang akan diuji tersebut berdistribusi normal. Hasil uji normalitas data yaitu 0.2 pada kontrol, 0.2 pada D1 (dosis 25 $\mu\text{g/ml}$), D2 (dosis 50 $\mu\text{g/ml}$) dan D3 (dosis 100 $\mu\text{g/ml}$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua data berdistribusi normal ($p > 0.05$). hasil tes normalitas selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3.1.

Langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas dari varian untuk mengetahui bahwa semua sampel berasal dari varian yang sama. Hasilnya dinilai berdasarkan nilai p , apabila nilai $p > 0.05$ maka H_0 diterima atau semua varian adalah identic. Sedangkan apabila $p < 0.05$ maka H_0 ditolak atau semua varian tidak identic. Hasil uji homogenitas untuk data ini menunjukkan nilai p sebesar 0.772. dapat disimpulkan bahwa varian pada penelitian ini adalah homogen. Hasil uji homogenitas selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3.2.

Setelah data yang didapatkan memenuhi syarat, maka langkah selanjutnya adalah melakukan tes *one way ANOVA*. Penilaian berdasarkan pada probabilitas, apabila $p < 0.05$ maka H_0 ditolak atau semua varian tidak identik dan apabila $p > 0.05$ maka H_0 diterima atau semua varian identik. Hasil tes *one way ANOVA* dari data ini didapatkan p sebesar 0.216 atau $p > 0.05$. hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima, yang berarti tidak terdapat perbedaan antara

kelompok kontrol MCF-7 tanpa mendapat ekstrak biji anggur (*Vitis vinifera*) dengan kelompok sel MCF-7 yang mendapat ekstrak biji anggur (*Vitis vinifera*) dengan berbagai dosis (D1, D2 dan D3). Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3.3.