

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

4.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan pemeriksaan pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dalam perasan daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi*) yang dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Prodi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.1 Hasil Pertumbuhan *E.coli* pada masing – masing konsentrasi

No	Kode Sampel	Konsentrasi Perasan daun belimbing wuluh + kuman <i>E.coli</i>										
		100 %	90 %	80 %	70 %	60 %	50 %	40 %	30 %	20 %	10 %	C (+)
1.	A	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	B	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	C	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah		3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Keterangan :

Positif (+) : Jernih

Negatif (-) : Keruh

Berdasarkan tabel hasil penelitian di atas dapat diperoleh data bahwa pada konsentrasi 100% dan 90% perasan daun belimbing wuluh terlihat jernih, sedangkan pada konsentrasi 80%, 70%, 60%, 50%, 40%, 30%, 20%, dan 10% perasan daun belimbing wuluh setelah ditanami kuman *E.coli* terlihat keruh.

Untuk memastikan apakah konsentrasi perasan daun belimbing wuluh tersebut mampu menghambat atau tidak, masing-masing konsentrasi ditanam di media EMB. Dibawah ini adalah tabel hasil EMB yang sudah ditanami Konsentrasi perasan dengan kuman.

Tabel 4.2 Pertumbuhan Bakteri di media EMB

No	Kode sampel	Pertumbuhan <i>Escherichia coli</i> di media EMB pada masing-masing konsentrasi										Ket
		100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	%
1.	A	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	MIC 80%
2.	B	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	MIC 80%
3.	C	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	MIC 80%

Keterangan :

Positif (+) : Terjadi pertumbuhan bakteri

Negatif (-) : Tidak terjadi pertumbuhan bakteri

Diagram batang :

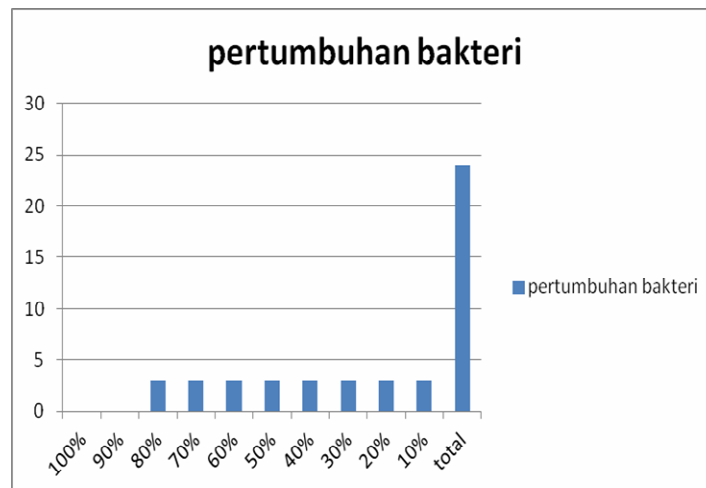


Diagram 4.1 Pertumbuhan *Escherichia coli* pada media EMB

4.2 Analisa Data

Tabel 4.3 Perhitungan (tabel Count) daya hambat dan pertumbuhan bakteri *E.coli* pada masing – masing konsentrasi di media EMB :

	Konsentrasi Perasan Daun belimbing wuluh + Kuman <i>E.coli</i>										
	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	Total
Daya hambat bakteri	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Pertumbuhan bakteri	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	24
Total	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30

Data yang diperoleh kemudian di uji statistik dengan uji Chi-Square pada SPSS 14. Data yang diperoleh sebagai berikut:

	Hasil Pertumbuhan E. coli pada masing-masing konsentrasi	konsentrasi
Chi-Square(a,b)	13,364	,000
df	1	10
Asymp. Sig.	,000	1,000

Setelah dianalisis dengan uji Chi – Square menunjukkan bahwa nilai $\lambda^2 <$ dari α (0.05). Jadi ada Pengaruh konsentrasi perasan daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi*) terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.