

BAB 4
HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian pengaruh konsentrasi getah jarak pagar (*Jatropha Curcas* Linn) terhadap pertumbuhan kuman *Staphylococcus aureus* yang dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Universitas Muhammadiyah Surabaya didapatkan hasil sebagai berikut :

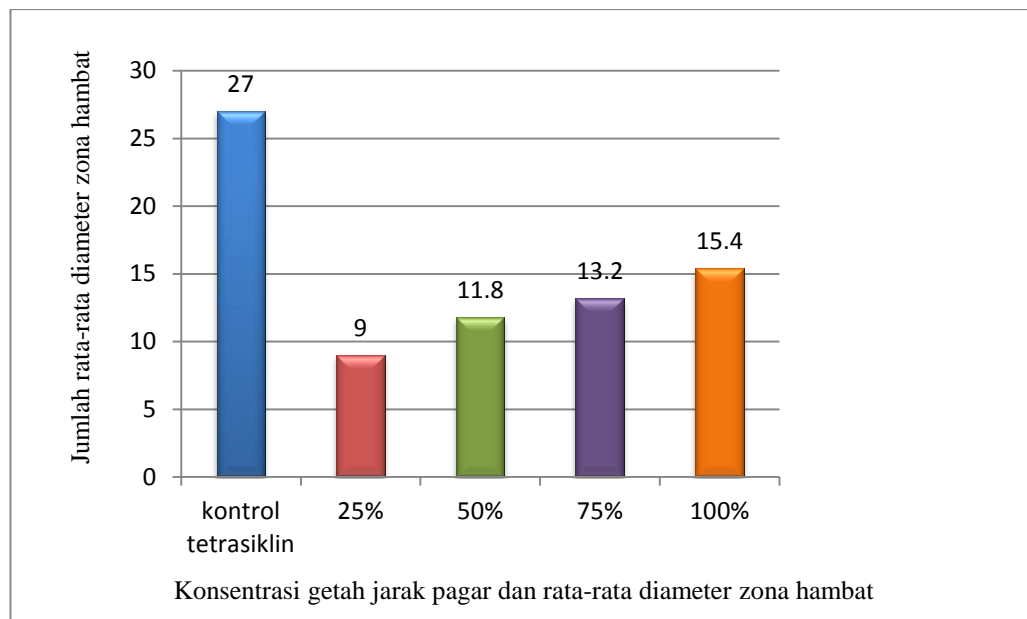
Tabel 4.1 Data Hasil Pengamatan Pengaruh Konsentrasi Getah Jarak Pagar Terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*

Sampel Uji	Konsentrasi Getah Jarak Pagar dan Diameter zona hambat (mm)				Kontrol Positif
	Konsentrasi 25%	Konsentrasi 50%	Konsentrasi 75%	Konsentrasi 100%	
Uji 1	9	10	9	10	27
Uji 2	10	11	13	13	27
Uji 3	13	13	14	13	27
Uji 4	16	14	15	17	27
Uji 5	7	12	13	15	27
Rata-rata (mm)	9	11.8	13.2	15.4	27

Keterangan:

Kontrol (+) : Tetrasiklin

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa rata-rata setiap konsentrasi berbeda-beda. getah jarak pagar dapat menghambat pertumbuhan bakteri dengan konsentrasi yang paling menghambat adalah konsentrasi 100%, dengan rata-rata diameter zona hambat 15.4 mm, kemudian disusul konsentrasi 75% dengan rata-rata diameter zona hambat 13.2 mm, konsentrasi 50% dengan rata-rata diameter zona hambat 11.8 mm dan konsentrasi 25% dengan rata-rata zona hambatnya 9 mm, sedangkan untuk kontrol positif (tetrasiklin) memiliki diameter rata-rata zona hambat 27 mm. Untuk melihat keefektifan getah jarak pagar (*Jatropha curcas* Linn) selama 24 jam dapat dilihat pada diagram 4.1 berikut :



Gambar 4.1 Grafik rata-rata perbedaan zona hambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dengan konsentrasi getah jarak pagar (*Jatropha curcas* Linn)

4.2 Analisis Data

Berdasarkan uji homogenitas signifikan 0,302 lebih besar dari $p > 0,05$. Uji distribusi normal terhadap hasil analisa pengaruh konsentrasi getah jarak pagar (*Jatropha curcas* Linn) dari data penelitian tersebut didapatkan bahwa data terdistribusi normal. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $p=0,404$ lebih besar dari α 0,05 ($p>\alpha$). Hasil uji menunjukkan bahwa data terdistribusi normal, maka dilanjutkan ke uji Anova. Data yang didapat dari hasil penelitian yang ada pada tabel 4.1 diolah dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Program Social Saince*) dan hasil *Analysis of Varian* (ANOVA) sebagai berikut :

Tabel 4.2 Hasil Uji Analisis of Varian (Anova)

hambatan	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	107.750	3	35.917	30.567	.000
Within Groups	18.800	16	1.175		
Total	126.550	19			

Berdasarkan hasil tabel diatas F_{hitung} 30.567 maka terdapat pengaruh konsentrasi getah jarak pagar (*Jatropha curcas* Linn) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. Hal ini dapat dilihat dengan nilai signifikansi $p = 0,00$ dimana lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ ($p < 0,05$), H_0 ditolak maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternative (H_a) diterima, berarti ada pengaruh konsentrasi getah jarak pagar (*Jatropha curcas* Linn) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*.

Untuk melihat sejauh mana pengaruh konsentrasi getah jarak pagar (*Jatropha Curcas* Linn) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Maka dilakukan uji Tukey (HSD) dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.3 Hasil Uji Tukey (HSD)

Konsentrasi Getah Jarak Pagar		Sig	Keterangan
25%	50%	.004	Berbeda
	75%	.000	Berbeda
	100%	.000	Berbeda
50%	75%	.214	Tidak berbeda
	100%	.000	Berbeda
75%	100%	.025	Berbeda

Hasil uji tukey (HSD) diatas dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pada konsentrasi getah jarak pagar (*Jatropha curcas* Linn) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, yaitu konsentrasi 25% berbeda dengan konsentrasi 50%, 75%, 100%, konsentrasi 50% berbeda dengan konsentrasi 100%, dan konsentrasi 75% berbeda dengan konsentrasi 100%.