

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

4.1 Hasil Penelitian

Dari hasil pemeriksaan sampel daging sapi segar yang diberi air perasan jeruk lemon dalam berbagai macam konsentrasi yang dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Prodi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya pada tanggal 31 Mei – 5 Juni 2018, diperoleh hasil sebagai berikut :

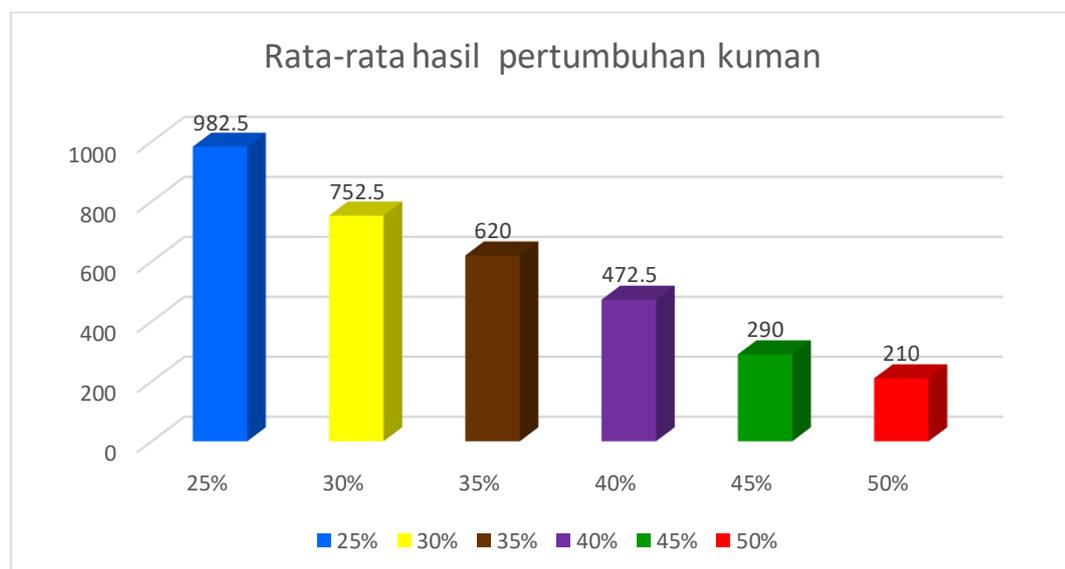
Tabel 4.1 Hasil pemeriksaan pertumbuhan kuman pada daging sapi yang diberi air perasan jeruk lemon dalam berbagai macam konsentrasi.

Kode Sampel	Hasil Jumlah Pertumbuhan Kuman Pada Daging Sapi Yang Telah Diberi Air Perasan Lemon Dalam Berbagai Macam Konsentrasi					
	25%	30%	35%	40%	45%	50%
A	$9,1 \times 10^2$	$7,2 \times 10^2$	7×10^2	$4,4 \times 10^2$	$2,5 \times 10^2$	2×10^2
B	1×10^3	$8,4 \times 10^2$	$8,2 \times 10^2$	$7,7 \times 10^2$	$4,4 \times 10^2$	3×10^2
C	$8,2 \times 10^2$	$7,2 \times 10^2$	$6,4 \times 10^2$	$4,7 \times 10^2$	$2,7 \times 10^2$	$1,9 \times 10^2$
D	$1,2 \times 10^3$	$7,4 \times 10^2$	$3,2 \times 10^2$	$2,1 \times 10^2$	2×10^2	$1,5 \times 10^2$
Jumlah	3.930	3.010	2.480	1.890	1.160	840
Rata-rata	982,5	752,5	620	472,5	290	210
SD	81,27	28,72	106,77	114,91	52,12	31,88

Pada pemberian air perasan lemon 25% didapatkan nilai minimal $8,2 \times 10^2$ CFU dan nilai maksimal $1,2 \times 10^3$ CFU, pada pemberian air perasan lemon 30% didapatkan nilai minimal $7,2 \times 10^2$ CFU dan nilai maksimal $8,4 \times 10^2$ CFU, pada pemberian air perasan lemon 35% didapatkan nilai minimal $3,2 \times 10^2$ CFU dan nilai

maksimal $8,2 \times 10^2$ CFU, pada pemberian air perasan lemon 40% didapatkan nilai minimal $2,1 \times 10^2$ CFU dan nilai maksimal $7,7 \times 10^2$ CFU, pada pemberian air perasan lemon 45% didapatkan nilai minimal 2×10^2 CFU dan nilai maksimal $4,4 \times 10^2$ CFU, dan pada pemberian air perasan lemon 50% didapatkan nilai minimal $1,5 \times 10^2$ CFU dan nilai maksimal 3×10^2 CFU. Sehingga pada data keseluruhan dengan pemberian air perasan lemon 25%, 30%, 35%, 40%, 45%, dan 50% didapatkan nilai minimal $1,5 \times 10^2$ CFU dan nilai maksimal $1,2 \times 10^3$ CFU.

Dari tabel 4.1 dapat diketahui bahwa rata-rata kuman yang tumbuh pada sampel daging sapi setelah pemberian air perasan jeruk lemon 25% sebanyak 982,5 CFU; 30% sebanyak 752,5 CFU; 35% sebanyak 620 CFU; 40% sebanyak 472,5 CFU; 45% sebanyak 290 CFU; dan 50% sebanyak 210 CFU. Adapun perbedaan nilai rata-rata hasil pemeriksaan kuman yang tumbuh ada daging sapi setelah diberi air perasan lemon dalam berbagai macam konsentrasi adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 Grafik diagram rata-rata pertumbuhan kuman pada daging sapi yang diberi air perasan jeruk lemon dalam berbagai macam konsentrasi.

4.2 Analisis Data

Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pemberian air perasan jeruk lemon terhadap pertumbuhan kuman pada daging sapi, maka data hasil pemeriksaan yang telah didapat dianalisis dengan menggunakan uji statistik Anova One Way dengan nilai signifikan $< 0,05$ yang dilakukan dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Program Social Science*) versi 24. Hasil pemeriksaan pertumbuhan bakteri pada masing-masing konsentrasi tersebut terlebih dahulu di deskripsikan melalui tabel dibawah ini.

Tabel 4.2 Hasil deskripsi jumlah pertumbuhan kuman pada daging sapi yang telah diberi air perasan lemon dalam berbagai macam konsentrasi

Hasil Jumlah Pertumbuhan Kuman Pada Daging Sapi Yang Telah Diberi Air Perasan Lemon Dalam Berbagai Macam Konsentrasi

Kelompok	Mean \pm Std. Error
25%	982,50 \pm 81,27
30%	752,50 \pm 28,72
35%	620,00 \pm 106,77
40%	472,50 \pm 114,91
45%	290,00 \pm 52,12
50%	210,00 \pm 31,88

*n = 24

Hasil pemeriksaan pertumbuhan bakteri pada masing-masing konsentrasi yang telah di deskripsikan tersebut kemudian dilakukan uji normalitas menggunakan uji Kolmogrov-Smirnov untuk melihat apakah data terdistribusi normal atau tidak. Jika data terdistribusi normal maka dapat dilanjutkan untuk uji homogenitas.

Pada uji normalitas Kolmogrov-Smirnov data dinyatakan berdistribusi normal jika nilai sig $> 0,05$. Dari hasil uji nilai sig pada data jumlah pertumbuhan kuman pada daging sapi yang diberi air perasan lemon dengan konsentrasi 25%,

30%, 35%, 40%, 45%, 50% didapatkan nilai sig sebesar 0,200 yang artinya nilai sig > 0,05 yaitu data menunjukkan berdistribusi normal. Setelah itu data dapat dilanjutkan dengan uji Homogenitas.

Pada uji homogenitas data dinyatakan homogen jika nilai sig > 0,05. Hasil uji homogenitas pada data jumlah pertumbuhan kuman pada daging sapi yang diberi air perasan lemon dengan konsentrasi 25%, 30%, 35%, 40%, 45%, 50% didapatkan nilai sig sebesar 0,354 yang artinya data berdistribusi homogen atau sama dengan nilai sig > 0,05. Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan homogen maka data dapat dilanjutkan dengan uji One Way Anova.

Pada uji One Way Anova untuk menentukan ada atau tidaknya pengaruh maka digunakan ketentuan sebagai berikut :

H_a diterima, H_o ditolak \longrightarrow berarti ada pengaruh pemberian air perasan lemon terhadap pertumbuhan kuman pada daging sapi, jika nilai sig < 0,05

H_o diterima, H_a ditolak \longrightarrow berarti tidak ada pengaruh pemberian air perasan lemon terhadap pertumbuhan kuman pada daging sapi, jika nilai sig > 0.05

Hasil pengujian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara konsentrasi air perasan lemon 25%, 30%, 35%, 40%, 45%, 50%. Dimana nilai sig < 0,05 yaitu sig 0,000. Jadi hipotesis alternatif (H_a) diterima, dan (H_o) ditolak.