

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pemeriksaan pengaruh pemberian daun jeruk purut (*Citrus hystrix*) terhadap bilangan peroksida pada minyak jelantah dengan menggunakan metode titrasi iodometri yang dilakukan di Laboratorium Kimia Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya didapatkan hasil pada tabel berikut :

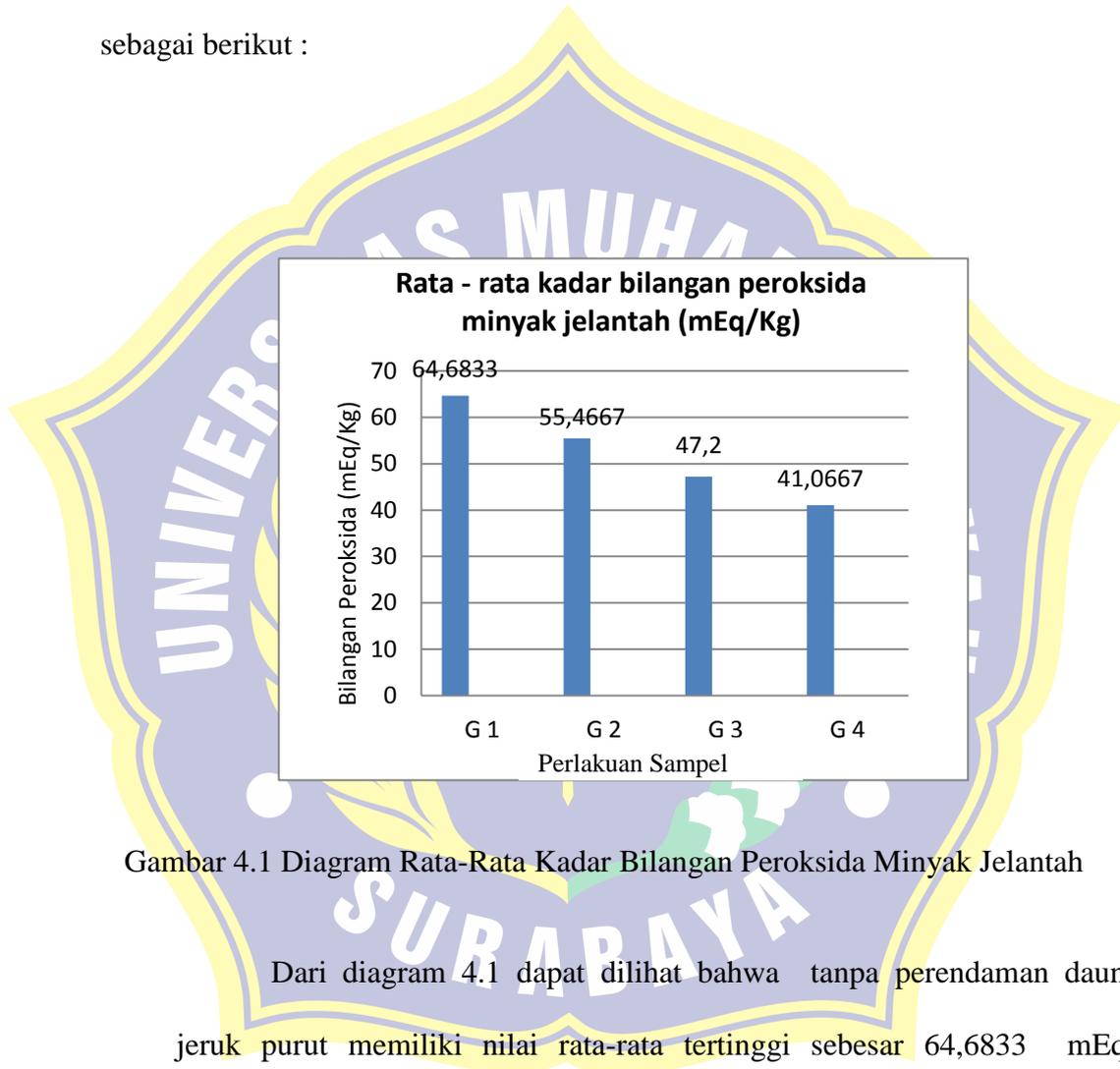
Tabel 4.1 Hasil Kadar Bilangan Peroksida pada Minyak Jelantah

Sampel	Lama Perendaman (mEq)			
	Tanpa Perendaman (G1)	1 Hari Rendaman (G2)	2 Hari Rendaman (G3)	3 Hari Rendaman (G4)
1	84,8	57,6	52,8	44,0
2	52,4	46,4	36,0	34,0
3	47,2	39,2	35,6	32,0
4	54,0	62,4	54,4	44,0
5	82,0	78,8	66,8	59,2
6	67,7	48,4	37,6	33,2
Σ	388,1	332,8	283,2	246,4
\bar{X}	64.683	55.467	47.200	41.067
Sd	16.0270	14.0983	12.8025	10.3928

(Sumber : Lab Kimia Kesehatan D3 Analis Kesehatan, 2019)

Dari tabel 4.1 dapat dilihat kelompok tanpa perendaman (G1) memiliki rata-rata kadar bilangan peroksida dan standar deviasi sebesar 64.683 ± 16.0270

mEq, rata-rata kadar bilangan peroksida pada kelompok dengan 1 hari perendaman (G2) sebesar 55.467 ± 14.0983 mEq, rata-rata kadar bilangan peroksida pada kelompok 2 hari perendaman (G3) sebesar 47.200 ± 12.8025 mEq, dan rata-rata kadar bilangan peroksida pada kelompok 3 hari perendaman (G4) sebesar 41.067 ± 10.3928 mEq. Hal ini dapat dilihat pada diagram 4.1 sebagai berikut :



Gambar 4.1 Diagram Rata-Rata Kadar Bilangan Peroksida Minyak Jelantah

Dari diagram 4.1 dapat dilihat bahwa tanpa perendaman daun jeruk purut memiliki nilai rata-rata tertinggi sebesar 64,6833 mEq kemudian mengalami penurunan hingga nilai rata-rata terendah dengan perendaman selama 3 hari yaitu sebesar 41,0667 mEq.

4.2 Analisa Data

Data kadar bilangan peroksida pada minyak jelantah dilakukan uji normalitas untuk menentukan uji statistik yang akan digunakan dan untuk menentukan pengaruh pemberian daun jeruk purut dalam menurunkan kadar bilangan peroksida pada minyak jelantah. Uji normalitas data menggunakan uji one-sample kolmogorov-Smirnov Test. Hasil Uji normalitas adalah “test distribution is normal” (lampiran 2). Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai sig $>0,05$. Selanjutnya untuk menentukan pengaruh pemberian daun jeruk purut pada penurunan kadar bilangan peroksida pada minyak jelantah menggunakan uji Anova. Berdasarkan tabel uji anova menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian daun jeruk purut terhadap kadar bilangan peroksida pada minyak jelantah yang ditunjukkan dengan nilai F hitung sebesar 3,453 dengan taraf signifikan 0,036 dimana lebih kecil dari 0,05. Jadi hipotesis (H_a) diterima (Lampiran 2).

Kemudian data tersebut dilanjutkan dengan uji Tukey HSD dengan menggunakan program SPSS 16.0 (Statistical Program Social Saince) untuk mengetahui perlakuan yang efektif pada minyak jelantah. Dari tabel uji tukey (Lampiran 2) didapatkan hasil bahwa ada perbedaan yang signifikan pada lama perendaman 3 hari dan tanpa perlakuan tetapi tidak ada perbedaan yang signifikan antara perendaman 3 hari dengan perendaman 1 hari dan perendaman 2 hari.