

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

Penelitian ini dilakukan dengan 5 taraf perlakuan dan pengulangan sebanyak 5 kali. Data tersebut kemudian diolah dengan menggunakan analisis statistika untuk mengetahui pengaruh pemanasan terhadap kadar asam lemak tidak jenuh.

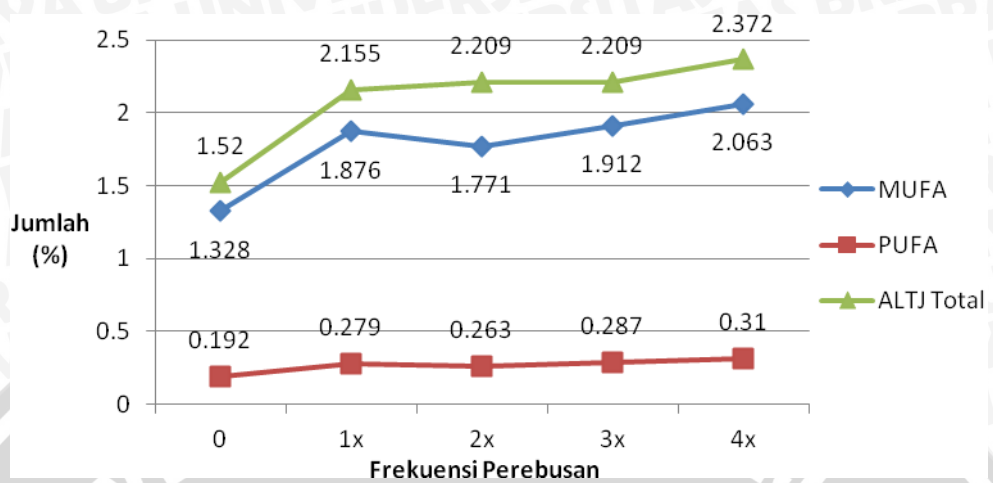
5.1 Rata-rata Kadar Asam Lemak Tidak Jenuh Santan Kelapa

Hasil penelitian terkait total kadar asam lemak tidak jenuh santan kelapa dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Rata-rata Kadar Asam Lemak Tidak Jenuh Santan Kelapa (%)

Rata-rata	Tanpa Perebusan	Perebusan 1 x	Perebusan 2 x	Perebusan 3 x	Perebusan 4 x
MUFA	1.328	1.876	1.771	1.922	2.062
PUFA	0.192	0.279	0.263	0.287	0.310
ALTJ Total	1.520	2.155	2.034	2.209	2.372

Keterangan : MUFA = *Mono Unsaturated Fatty Acid* (Asam Lemak Tidak Jenuh Rantai Tunggal)
 PUFA = *Poly Unsaturated Fatty Acid* (Asam Lemak Tidak Jenuh Rantai Majemuk)
 ALTJ = Asam Lemak Tidak Jenuh



Gambar 5.1 Grafik Rata-rata Kandungan MUFA, PUFA, ALTJ Total(%)

Keterangan : MUFA = *Mono Unsaturated Fatty Acid* (Asam Lemak Tidak Jenuh Rantai Tunggal)
 PUFA = *Poly Unsaturated Fatty Acid* (Asam Lemak Tidak Jenuh Rantai Majemuk)
 ALTJ = Asam Lemak Tidak Jenuh

5.2 Analisis Data

5.2.1 Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan interpretasi jika nilai peluang > 0,01 maka distribusi data normal dan jika nilai peluang < 0,01 maka distribusi data tidak normal. Hasil uji tersebut menunjukkan nilai peluang sebesar 0,024 (> 0,01) sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi data kadar asam lemak tidak jenuh santan kelapa normal.

5.2.2 Analisis Ragam Satu Arah (*One Way Anova*)

Uji *One Way Anova* dilakukan dengan tujuan mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dari perebusan terhadap kadar asam lemak tidak

jenuh santan kelapa. Hasil uji tersebut menunjukkan nilai peluang 0,000 (< 0,01) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara frekuensi perebusan terhadap kadar asam lemak tidak jenuh santan kelapa.

5.2.3 Pengujian Beda Nyata Terkecil

Uji beda nyata terkecil dilakukan untuk mengetahui apakah antar perlakuan memiliki perbedaan kadar asam lemak tidak jenuh yang signifikan. Jika terdapat *harmonic mean* yang berada pada kolom yang sama maka dapat dikatakan bahwa perlakuan dari *harmonic mean* yang sama tersebut memiliki perbedaan rata-rata kadar asam lemak tidak jenuh yang tidak signifikan. Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh *harmonic mean* dari masing-masing perlakuan berada pada kolom yang sama sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh perlakuan memiliki perbedaan rata-rata kadar asam lemak tidak jenuh yang tidak signifikan.

Tabel 5.2 Hasil uji Tukey dan Duncan

kadar asam lemak tidak jenuh				
perlakuan santan	N	Subset for alpha = .01		
		1	2	
Tukey HSD ^a tanpaperlakuan	10	1.51990		
pemanasan1x	10		2.15550	
pemanasan2x	10		2.20900	
pemanasan3x	10		2.20900	
pemanasan4x	10		2.37240	
Sig.		1.000	.223	
Duncan ^a tanpaperlakuan	10	1.51990		
pemanasan1x	10		2.15550	
pemanasan2x	10		2.20900	
pemanasan3x	10		2.20900	
pemanasan4x	10		2.37240	
Sig.		1.000	.055	

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 10.000.

5.2.4 Analisis Regresi Linier

Berdasarkan hasil analisis regresi dapat dirumuskan model regresi linier sebagai berikut:

$$\text{Kadar asam lemak tidak jenuh (\%)} = 1,741 + (0,176 \times \text{frekuensi perebusan})$$

Persentase kadar asam lemak tidak jenuh pada santan tanpa perebusan sebesar 1,741% dengan asumsi bahwa faktor lain yang mempengaruhi dianggap konstan, dan kadar asam lemak tidak jenuh meningkat sebanyak 0.176% setiap kali dilakukan perebusan dengan asumsi faktor lain diluar penelitian dianggap konstan.

5.2.5 Hasil Uji Korelasi

Nilai .sig menunjukkan angka 0.000 yang berarti $p < 0.01$ maka dapat disimpulkan bahwa ada korelasi yang signifikan antara frekuensi perebusan terhadap peningkatan kadar asam lemak tidak jenuh.

Nilai R^2 adalah 0,46 yang menunjukkan bahwa 46% hasil asam lemak tidak jenuh penelitian dipengaruhi oleh faktor perebusan dan 54% dipengaruhi faktor lain yang tidak diikutsertakan pada penelitian.