

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

4.1 Hasil Penelitian

Dari hasil pemeriksaan kadar alkohol pada nira siwalan dengan lama pemamasan 0 menit, 10 menit, 20 menit dan 30 menit dengan menggunakan metode piknometer yang dilakukan di Balai Penelitian dan Konsultasi Industri laboratorium (BPKI) Surabaya, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Kadar Alkohol Pada Nira Siwalan

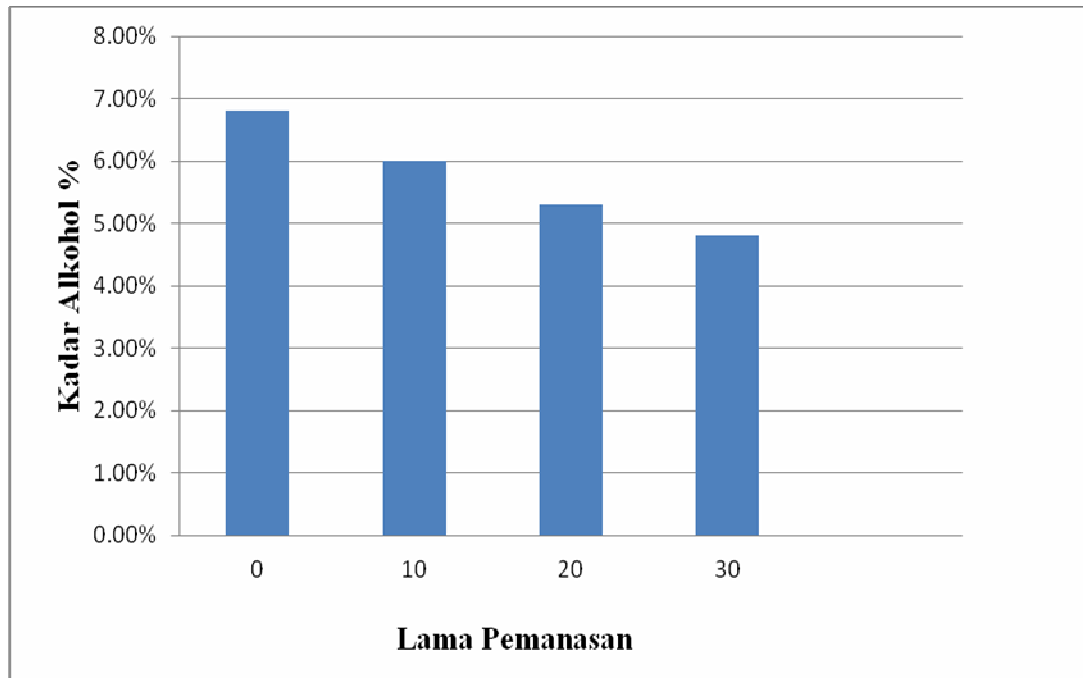
Sampel	Kadar alkohol dalam persen(%)			
	0 menit	10 menit	20 menit	30 menit
1	6,70	6,55	6,32	6,25
2	6,85	6,02	5,07	4,63
3	7,07	5,95	5,29	4,72
4	7,15	5,80	4,93	4,28
5	6,92	5,66	5,14	4,64
6	6,55	6,10	5,00	4,50
Total	41,24	36,08	31,75	29,12
Rata- rata	6,87	6,01	5,29	4,85

Kadar alkohol pada nira siwalan dengan tanpa pemanasan 0 menit diperoleh kadar alkohol terkecil 6,55%, terbesar 7,15%, dengan pemanasan selama 10 menit diperoleh kadar alkohol terkecil 5,66% terbesar 6,55%, dengan pemanasan selama 20 menit diperoleh kadar alkohol terkecil 4,93% terbesar 6,32%, sedangkan dengan pemanasan selama 30 menit kadar alkohol terkecil 4,28% dan yang terbesar 6,25%.

Dari data pemanasan 0 menit sampai dengan 30 menit diperoleh nilai rata-rata kadar alkohol sampel pada pemanasan 0 menit 6,87% ; pada 10 menit 6,01% ;

pada 20 menit 5,29% ; dan pada 30 menit 4,8%. Sehingga semakin lama pemanasan pada nira siwalan maka kadar alkoholnya akan semakin rendah.

Adapun rata- rata kadar alkohol dapat dilihat seperti pada gambar 4.1



Gambar 4.1 Grafik Kadar Alkohol

4.2 Analisis Hasil Penelitian

Setelah mendapatkan hasil pemeriksaan kadar alkohol pada nira nira siwalan, kemudian dilanjutkan dengan melakukan uji distribusi normal maka dilanjutkan lagi dengan melakukan uji ANOVA untuk mendapatkan hasil akhir kadar alkohol pada nira siwalan. Hasil uji distribusi normal dengan menggunakan uji kolmogorov didapatkan signifikan $P = 0,839$ sehingga datanya terdistribusi normal. Hal ini ditunjukkan dengan tingkat signifikan $p > 0,05$.

Setelah diketahui hasil terdistribusi normal maka dapat dilanjutkan dengan uji ANOVA, hasil uji ANOVA dapat dilihat pada tabel 4.2 dibawah ini.

Tabel 4.2 Hasil Uji ANOVA Kadar Alkohol Pada Nira Siwalan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	14,252	3	4,751	20,729	,000
Within Groups	4,584	20	,229		
Total	18,836	23			

Dari hasil uji ANOVA didapatkan signifikan $p = 0,000$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak atau H_a diterima yang berarti ada pengaruh lama pemanasan terhadap kadar alkohol selama 0 menit, 10 menit, 20 menit dan 30 menit dengan signifikan $p = 0,000$ ($\alpha < 0,05$). Jadi H alternative diterima. Hal ini ditunjukkan dengan tingkat signifikan dibawah 0,05 (5%).