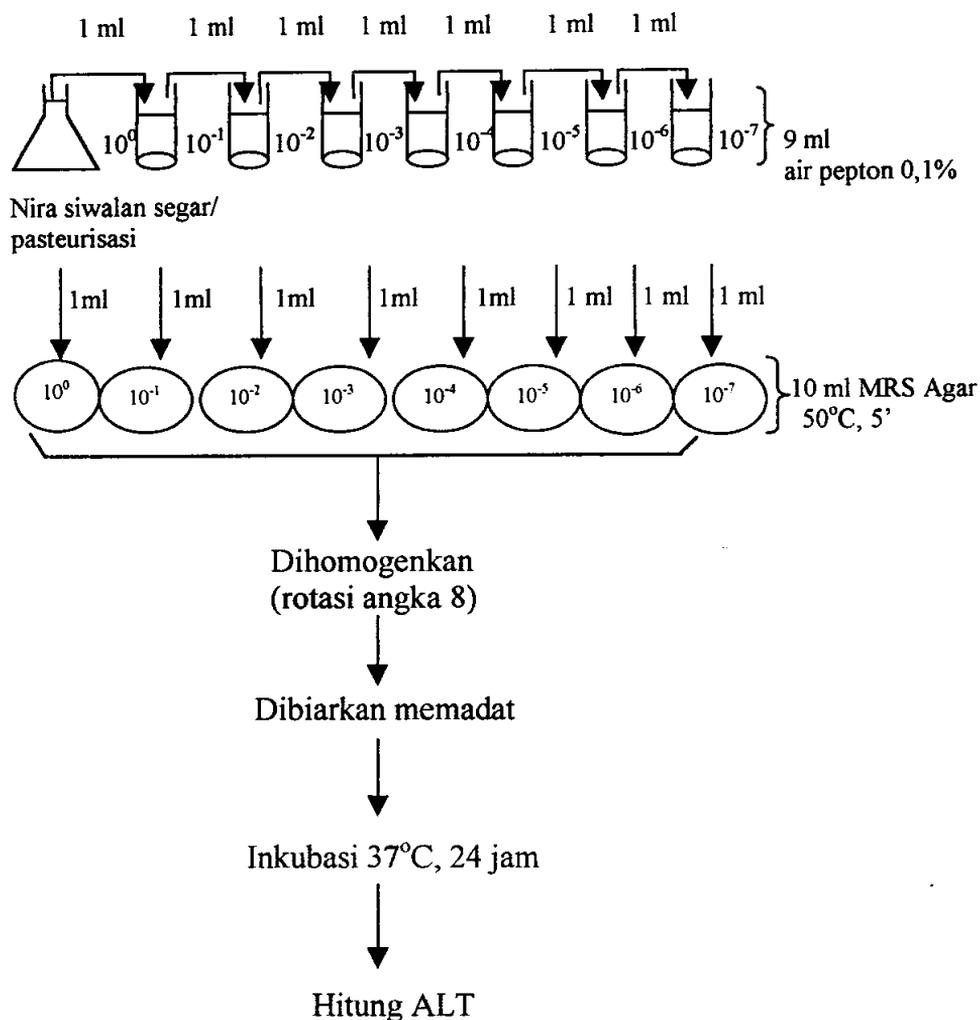


LAMPIRAN

LAMPIRAN A

ANALISA LEMPENG TOTAL PADA NIRA SIWALAN

A.1. Analisa Angka Lempeng Total (ALT) Bakteri Asam Laktat Pada Nira Siwalan dengan Media MRS Agar



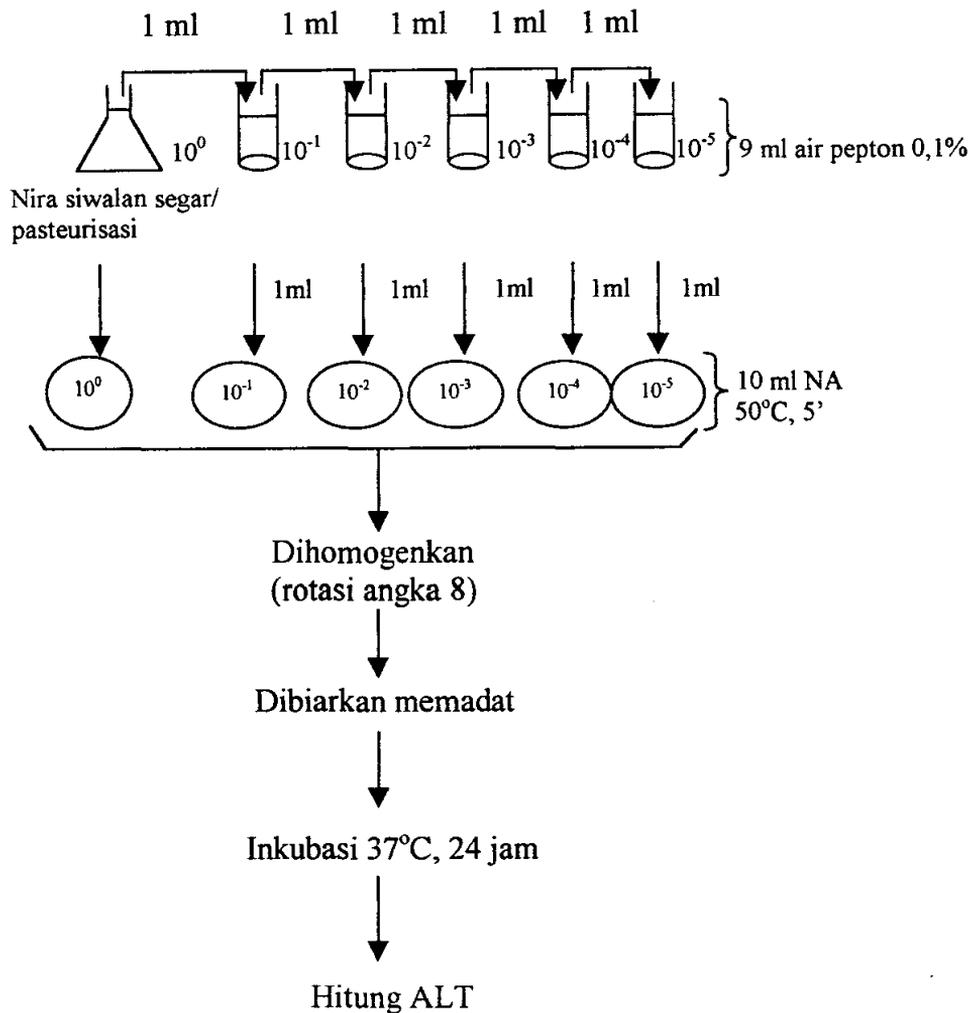
Gambar A.1. Diagram Alir Analisa Angka Lempeng Total (ALT) Bakteri Asam Laktat Pada Nira Siwalan dengan Media MRS Agar

Sumber : Fardiaz, S. (1989)

Keterangan :

- Untuk nira siwalan segar, pengenceran dimulai dari 10^{-1} – 10^{-7} dan perhitungan ALT dimulai pada pengenceran 10^{-3} , sedangkan untuk nira siwalan pasteurisasi, ALT dimulai dari pengenceran 10^0 – 10^{-2} .
- Prosedur Angka Lempeng Total (ALT) di atas diulang 2 kali (duplo).

A.2. Analisa Angka Lempeng Total (ALT) Bakteri Secara Umum Pada Nira Siwalan dengan Media *Nutrien Agar* (NA)



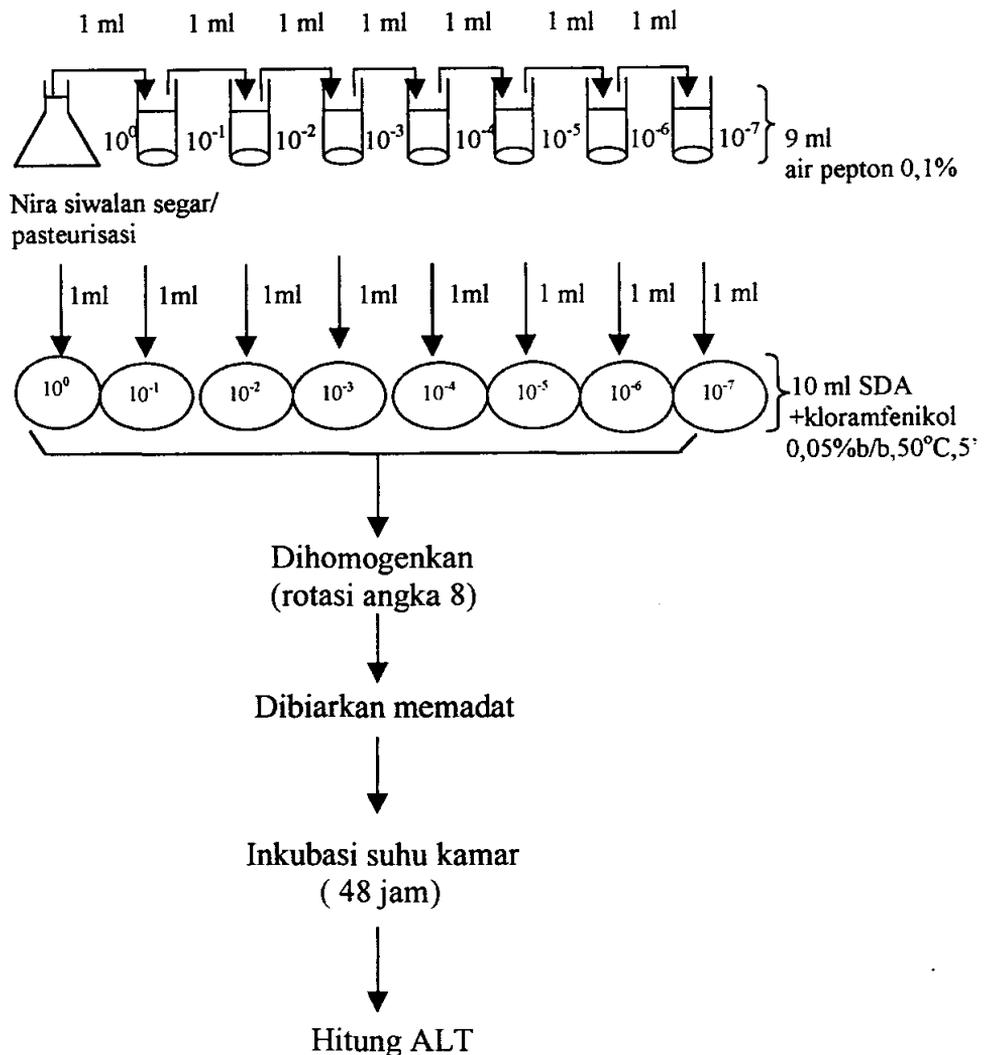
Gambar A.2. Diagram Alir Analisa Angka Lempeng Total (ALT) Bakteri Secara Umum Pada Nira Siwalan dengan Media *Nutrien Agar* (NA)

Sumber : Fardiaz, S. (1989)

Keterangan :

- Untuk nira siwalan segar, ALT dimulai dari pengenceran 10^{-1} – 10^{-5} , sedangkan untuk nira siwalan pasteurisasi, ALT dimulai dari pengenceran 10^0 – 10^{-2} .
- Prosedur Angka Lempeng Total (ALT) di atas diulang 2 kali (duplo).

A.3. Analisa Angka Lempeng Total (ALT) Khamir Pada Nira Siwalan Dengan Media *Saboraud's Dextrose Agar* (SDA)



Gambar A.3. Diagram Alir Analisa Angka Lempeng Total (ALT) Khamir Pada Nira Siwalan dengan Media *Saboraud's Dextrose Agar* (SDA)

Sumber : Fardiaz, S. (1989)

Keterangan :

- Untuk nira siwalan segar, pengenceran dimulai dari 10^{-1} – 10^{-7} dan perhitungan ALT dimulai dari pengenceran 10^{-3} - 10^{-7} , sedangkan untuk nira siwalan pasteurisasi, ALT dimulai dari pengenceran 10^0 – 10^{-2} .
- Prosedur Angka Lempeng Total (ALT) di atas diulang 2 kali (duplo).

LAMPIRAN B

STANDARISASI LARUTAN NATRIUM THIOSULFAT ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$)

DAN NATRIUM HIDROKSIDA (NaOH)

B.1. Standarisasi Larutan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,1N (Sudarmadji dkk, 1997)

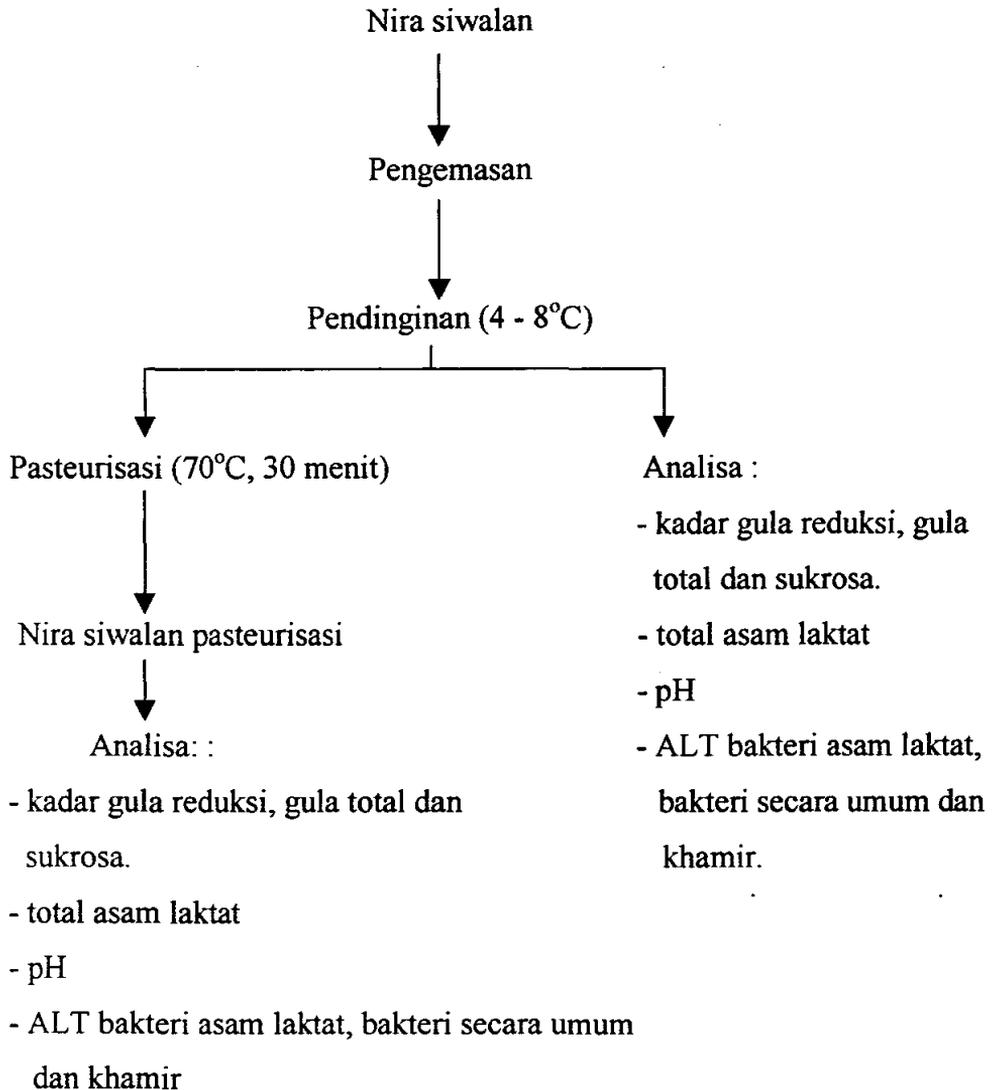
1. Dipipet 10 ml larutan KIO_3 0,1 N dan dimasukkan ke dalam erlenmeyer.
2. Ditambah dengan 8 ml larutan KI 10% dan 2 ml HCL 2 N.
3. Dititrasi dengan larutan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,1 N sampai diperoleh warna kuning muda.
4. Ditambah dengan 15 ml aquades bebas CO_2 dan ditambah dengan 2 ml amilum 1%.
5. Dititrasi dengan larutan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,1 N sampai warna biru tepat hilang.
6. Dihitung normalitas larutan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$.

B.2. Standarisasi Larutan NaOH 0,1 N

1. Dipipet 10 ml larutan asam oksalat 0,1 N dan dimasukkan ke dalam erlenmeyer.
2. Ditambah 3 tetes larutan indikator Phenolptalein.
3. Dititrasi dengan larutan NaOH 0,1 N sampai warna merah muda.
4. Dicatat volume larutan NaOH yang dibutuhkan sampai didapatkan warna merah muda dan dihitung normalitas larutan NaOH.

LAMPIRAN C

PROSEDUR PENGAMBILAN NIRA SIWALAN DAN KONDISI NIRA SIWALAN YANG DIGUNAKAN DALAM PENELITIAN



Keterangan :

1. Nira siwalan diperoleh dari Desa Hendrosari, Kecamatan Menganti, Kabupaten Gresik. Nira siwalan mulai disadap pada pukul 16.00. Pengambilan nira siwalan dilakukan pada pukul 06.00.

2. Nira siwalan dimasukkan ke dalam pengemas yaitu botol plastik yang telah dibilas dengan alkohol 70% dan kontak dengan sinar ultraviolet selama 1 jam.
3. Kemudian nira siwalan dimasukkan ke dalam *ice box* (suhu 4°C) dan dibawa ke laboratorium Mikrobiologi Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
4. Pasteurisasi dilakukan pada suhu 70°C selama 30 menit. Nira siwalan segar dan pasteurisasi dianalisa kadar gula total, gula reduksi, pH, total asam laktat, ALT bakteri asam laktat, bakteri secara umum dan khamir.
5. Kondisi nira siwalan yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :
Warna nira siwalan adalah putih keruh; pH 3,9 – 4; kadar gula total 9,98 – 10,25%; kadar gula reduksi 3,65 – 3,70%; total asam laktat 0,24 – 0,29%; tidak berbuih; tidak mengandung aroma alkohol; rasanya manis.

LAMPIRAN D

KUESIONER UJI ORGANOLEPTIK

- Produk : Sayur asin
Metode : Uji kesukaan
Pengujian : Warna/ aroma/ tekstur/ rasa *
*) coret yang tidak perlu

Di hadapan saudara tersedia 8 sampel produk dan saudara diminta untuk memberikan penilaian berdasarkan tingkat kesukaan saudara terhadap masing – masing sampel. Penilaian dilakukan dengan memberikan nilai angka antara 1 – 9.

Keterangan untuk angka tersebut adalah :

9 = amat sangat suka

8 = sangat suka

7 = suka

6 = agak suka

5 = netral

4 = agak tidak suka

3 = tidak suka

2 = sangat tidak suka

1 = amat sangat tidak suka

Contoh :

Sampel	518	247	434	732	345	129	697	865
Nilai	5	3	6	3	7	4	8	3

Keterangan :

1. Saat pengujian rasa, panelis diharapkan meminum air mineral yang telah disediakan setelah menguji tiap sampel supaya tidak mempengaruhi pengujian sampel berikutnya.
2. Saat pengujian rasa, panelis diharapkan mencelupkan sendok ke dalam wadah berisi air yang telah disediakan setelah menguji tiap sampel supaya tidak mempengaruhi pengujian sampel berikutnya..

2. Deskripsi pengujian :

Aroma	→	aroma spesifik dari sayur asin ketika dibau
Rasa	→	rasa spesifik dari sayur asin ketika dimakan
Tekstur	→	lunak tidaknya sayur asin ketika dimakan.
Warna	→	warna sayur asin (hijau kekuningan)

KUESIONER

Hari / tanggal :
 Nama panelis :
 Produk : sayur asin
 Analisa terhadap : warna / aroma/ tekstur / rasa (coret yang tidak perlu)

Di hadapan saudara tersedia 8 sampel produk dan saudara diminta untuk memberikan penilaian berdasarkan tingkat kesukaan saudara terhadap masing – masing sampel. Penilaian dilakukan dengan memberikan nilai angka antara 1 – 9. Keterangan untuk angka tersebut adalah :

- 9 = amat sangat suka
- 8 = sangat suka
- 7 = suka
- 6 = agak suka
- 5 = netral
- 4 = agak tidak suka
- 3 = tidak suka
- 2 = sangat tidak suka
- 1 = amat sangat tidak suka

Sampel	129	247	345	434	518	697	723	865
Nilai								

Komentar :

LAMPIRAN E

FAKTOR KONVERSI PADA PENENTUAN GULA REDUKSI DENGAN METODE LUFF SCHOORL

Mililiter $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,1 N (titrasi blanko – titrasi sampel)	Miligram Gula Reduksi
1	2,4
2	4,8
3	7,2
4	9,7
5	12,2
6	14,7
7	17,2
8	19,8
9	22,4
10	25,0
11	27,6
12	30,3
13	33,0
14	35,7
15	38,5
16	41,3
17	44,2
18	47,1
19	50,0
20	53,0
21	56,0
22	59,1
23	62,2

Sumber : Sudarmadji dkk (1997)

LAMPIRAN F

HASIL ANALISA FISIKOKIMIA

F.1. Analisa Gula Total

Tabel F.1. Data Kadar Gula Total Akhir Fermentasi (%)

Ulangan	Kombinasi perlakuan							
	G ₁ P ₁	G ₂ P ₁	G ₃ P ₁	G ₄ P ₁	G ₁ P ₂	G ₂ P ₂	G ₃ P ₂	G ₄ P ₂
1	4,15	1,84	0,99	2,19	3,88	4,30	3,78	3,53
2	4,15	1,84	0,96	2,17	3,90	4,30	3,78	3,47
3	4,20	1,82	0,99	2,19	3,90	4,40	3,65	3,53
Total	12,50	5,50	2,94	6,55	11,68	13,00	11,21	10,53
Rerata	4,17	1,83	0,98	2,18	5,82	4,30	3,74	3,51

Prosedur analisa gula total adalah sebagai berikut :

- 10 ml cairan sampel ditambah dengan 25 ml aquades dan 10 ml HCL 30%.
- Dipanaskan pada suhu 70°C selama 10 menit.
- Didinginkan secara cepat sampai mencapai suhu 20°C.
- Dinetralkan dengan NaOH 45% sampai pH larutan mencapai 7.
- Diambil 2 ml larutan sampel kemudian dilakukan analisa dengan metode Luff Schoorl.

Contoh perhitungan gula total :

Volume titrasi sampel = 21,10 ml; volume titrasi blanko = 24,525 ml

Normalitas Na₂S₂O₃ = 0,1005 N

Volume titrasi blanko – sampel = 24,525 – 21,10
= 3,425 ml

Volume Na₂S₂O₃ = $\frac{3,425 \times 0,1005}{0,1}$
= 3,4421 ml

Berdasarkan lampiran E, diketahui faktor konversi volume Na₂S₂O₃ terhadap miligram gula reduksi. Faktor konversi tersebut adalah sebagai berikut :

3 ml Na₂S₂O₃ → 7,2 mg gula reduksi

4 ml Na₂S₂O₃ → 9,7 mg gula reduksi

$$\frac{3,4421 - 3}{4 - 3} = \frac{y - 7,2}{9,7 - 7,2}$$

$$0,4421 = \frac{y - 7,2}{2,5}$$
$$= 8,3025 \text{ mg / 2ml}$$

$$= 415,2625 \text{ mg} / 100\text{ml} \cong 415,2625 \text{ mg} / 10 \text{ ml}$$

$$= 4152,625 \text{ mg} / 100\text{ml}$$

$$= 4,15 \text{ gram} / 100\text{ml} = 4,15\%$$

Tabel F.2. Pengaruh Perlakuan Terhadap Kadar Gula Total (%)

Faktor P	Faktor G				Total
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	
P ₁	12,50	5,50	2,94	6,55	27,49
P ₂	11,68	13,00	11,21	10,53	46,42
total	24,18	18,50	14,15	17,08	73,91

Keterangan :

G₁P₁ = kombinasi perlakuan kondisi nira segar dengan konsentrasi garam 2%.

G₂P₁ = kombinasi perlakuan kondisi nira segar dengan konsentrasi garam 2,5%.

G₃P₁ = kombinasi perlakuan kondisi nira segar dengan konsentrasi garam 3%.

G₄P₁ = kombinasi perlakuan kondisi nira segar dengan konsentrasi garam 3,5%.

G₁P₂ = kombinasi perlakuan kondisi nira pasteurisasi dengan konsentrasi garam 2%

G₂P₂ = kombinasi perlakuan kondisi nira pasteurisasi dengan konsentrasi garam 2,5%.

G₃P₂ = kombinasi perlakuan kondisi nira pasteurisasi dengan konsentrasi garam 3%.

G₄P₂ = kombinasi perlakuan kondisi nira pasteurisasi dengan konsentrasi garam 3,5%.

Tabel F.3. Analisa Sidik Ragam Gula Total

Sumber keragaman	db	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F hitung	F tabel
Perlakuan	7	32,3925			
G	3	8,8666	2,9555	2955,50*	3,24
P	1	14,931	14,931	14931*	4,49
GP	3	8,5949	2,8649	2684,90*	3,24
Galat	16	0,0234	0,001		

Keterangan : *) ada beda nyata dengan taraf probabilitas 5%

F.1.1. Uji Beda Jarak Nyata Duncan (BJND) Pengaruh Interaksi Kondisi Nira Siwalan dengan Variasi Konsentrasi Garam Terhadap Kadar Gula Total

$$S_y = \sqrt{\frac{KTG}{r}}$$

$$= \sqrt{\frac{0,001}{3}}$$

$$= 0,0183$$

Keterangan : S_y = galat baku dari nilai tengah perlakuan

KTG = kuadrat tengah galat

r = ulangan

Perlakuan	Rerata	P=						Notasi	
		2	3	4	5	6	7		8
G ₃ P ₁	0,98								a
G ₂ P ₁	1,83	0,85*							b
G ₄ P ₁	2,18	0,35*	1,20*						c
G ₄ P ₂	3,51	1,33*	1,68*	2,53*					d
G ₃ P ₂	3,74	0,23*	1,56*	1,91*	2,76*				e
G ₁ P ₂	3,89	0,15*	0,38*	1,71*	2,06*	2,91*			f
G ₁ P ₁	4,17	0,28*	0,43*	0,66*	1,99*	2,34*	3,19*		g
G ₂ P ₂	4,30	0,13*	0,41*	0,56*	0,79*	2,12*	2,47*	3,32*	h
rp		3,00	3,15	3,23	3,30	3,34	3,37	3,39	
Rp (rp x S_y)		0,0549	0,0576	0,0591	0,0603	0,0611	0,0617	0,0620	

Keterangan : -*) beda nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%

Angka yang diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%

rp = wilayah nyata dari student

F.2. Analisa Kadar Gula Reduksi

Tabel F.4. Data Kadar Gula Reduksi Akhir Fermentasi (%)

Ulangan	Kombinasi perlakuan							
	G ₁ P ₁	G ₂ P ₁	G ₃ P ₁	G ₄ P ₁	G ₁ P ₂	G ₂ P ₂	G ₃ P ₂	G ₄ P ₂
1	1,79	1,58	0,73	1,84	3,37	3,41	3,60	3,38
2	1,80	1,53	0,71	1,81	3,37	3,32	3,53	3,43
3	1,80	1,54	0,73	1,84	3,46	3,41	3,60	3,35
Total	5,39	4,65	2,17	5,49	10,20	10,14	10,73	10,16
Rerata	1,79	1,55	0,72	1,83	3,40	3,38	3,58	3,39

Contoh perhitungan :

Volume titrasi sampel = 11,30 ml; volume titrasi blanko = 24,525 ml

Normalitas Na₂S₂O₃ = 0,1005 N

Volume titrasi blanko – sampel = 24,525 – 11,30
= 13,225 ml

Volume Na₂S₂O₃ = $\frac{13,225 \times 0,1005}{0,1}$
= 13,2911 ml

Berdasarkan lampiran E, diketahui faktor konversi volume Na₂S₂O₃ terhadap miligram gula reduksi. Faktor konversi tersebut adalah sebagai berikut :

13 ml Na₂S₂O₃ → 33,0 mg gula reduksi

14 ml Na₂S₂O₃ → 35,7 mg gula reduksi

$$\frac{13,2911 - 13}{14 - 13} = \frac{y - 33,0}{35,7 - 33,0}$$

$$0,2911 = \frac{y - 33,0}{2,7}$$

$$= 33,7859 \text{ mg / ml}$$

$$= 3378,59 \text{ mg / 100 ml}$$

$$= 3,37859 \text{ g / 100 ml}$$

$$= 3,37\%$$

Tabel F.5. Pengaruh Perlakuan Terhadap Kadar Gula Reduksi (%)

Faktor P	Faktor G				Total
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	
P ₁	5,39	4,65	2,17	5,49	17,70
P ₂	10,20	10,14	10,73	10,16	41,23
total	15,59	14,79	12,90	15,65	58,93

Tabel F.6. Analisa Sidik Ragam Gula Reduksi

Sumber keragaman	db	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F hitung	F tabel
Perlakuan	7	25,5495			
G	3	0,8231	0,2744	228,6667*	3,24
P	1	23,0692	23,0692	19224,3333*	4,49
GP	3	1,6572	0,5524	460,3333*	3,24
Galat	16	0,0197	0,0012		

Keterangan : *) ada beda nyata dengan taraf probabilitas 5%

F.2.1. Uji Beda Jarak Nyata Duncan (BJND) Pengaruh Interaksi Kondisi Nira Siwalan dengan Variasi Konsentrasi Garam Terhadap Kadar Gula Reduksi

$$\begin{aligned}
 S_y &= \sqrt{\frac{KTG}{r}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,0012}{3}} \\
 &= 0,02
 \end{aligned}$$

Perlakuan	Rerata	P=						Notasi	
		2	3	4	5	6	7		8
G ₃ P ₁	0,72								a
G ₂ P ₁	1,55	0,83*							b
G ₁ P ₁	1,79	0,24*	1,07*						c
G ₄ P ₁	1,83	0,04	0,28*	1,11*					c
G ₂ P ₂	3,38	1,55*	1,59*	1,83*	2,66*				d
G ₄ P ₂	3,39	0,01	1,56*	1,60*	1,84*	2,67*			d
G ₁ P ₂	3,40	0,01	0,02	1,57*	1,61*	1,85*	2,68*		d
G ₃ P ₂	3,58	0,18*	0,19*	0,20*	1,75*	1,79*	2,03*	2,86*	e
rp		3,00	3,15	3,23	3,30	3,34	3,37	3,39	
Rp (rp x S _y)		0,06	0,0630	0,0646	0,066	0,0668	0,0674	0,0678	

Keterangan : -*) beda nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%
 Angka yang diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%

F.3. Total Asam Laktat

Tabel F.7. Data Total Asam Laktat Akhir Fermentasi (%)

Ulangan	Kombinasi perlakuan							
	G ₁ P ₁	G ₂ P ₁	G ₃ P ₁	G ₄ P ₁	G ₁ P ₂	G ₂ P ₂	G ₃ P ₂	G ₄ P ₂
1	1,66	1,68	1,70	1,52	1,19	1,09	1,17	1,21
2	1,66	1,68	1,69	1,51	1,19	1,10	1,17	1,22
3	1,65	1,69	1,69	1,52	1,19	1,09	1,18	1,21
Total	4,97	5,05	5,08	4,55	3,57	3,28	3,52	3,64
Rerata	1,66	1,68	1,69	1,52	1,19	1,09	1,17	1,21

Contoh perhitungan :

Volume sampel yang akan dititrasi = 10 ml

Volume titrasi sampel = 17,10 ml

Normalitas H₂C₂O₄ = 0,1081 N

Kadar asam laktat dapat dihitung sebagai berikut :

$$= \frac{17,10 \times 0,1081 \times 9\%}{10} = 1,66\%$$

Tabel F.8. Pengaruh Perlakuan Terhadap Total Asam Laktat (%)

Faktor P	Faktor G				Total
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	
P ₁	4,97	5,05	5,08	4,55	19,65
P ₂	3,57	3,28	3,52	3,64	14,01
total	8,54	8,33	8,60	8,19	33,66

Tabel F.9. Analisa Sidik Ragam Total Asam Laktat

Sumber keragaman	db	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F hitung	F tabel
Perlakuan	7	1,41085			
G	3	0,01795	0,00598	203,57*	3,24
P	1	1,3254	1,3254	45120*	4,49
GP	3	0,06703	0,02234	760,51*	3,24
Galat	16	0,00047	0,000029375		

Keterangan : *) ada beda nyata dengan taraf probabilitas 5%

F.3.1. Uji Beda Jarak Nyata Duncan (BJND) Pengaruh Interaksi Kondisi Nira Siwalan dengan Variasi Konsentrasi Garam Terhadap Total Asam Laktat

$$\begin{aligned}
 S_y &= \sqrt{\frac{KTG}{r}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,000029375}{3}} \\
 &= 3,1292 \cdot 10^{-3}
 \end{aligned}$$

Perlakuan	Rerata	P=						Notasi	
		2	3	4	5	6	7		8
G ₂ P ₂	1,09								a
G ₃ P ₂	1,17	0,08*							b
G ₁ P ₂	1,19	0,02*	0,10*						c
G ₄ P ₂	1,21	0,02*	0,04*	0,12*					d
G ₄ P ₁	1,52	0,31*	0,33*	0,35*	0,43*				e
G ₁ P ₁	1,66	0,14*	0,45*	0,47*	0,49*	0,57*			f
G ₂ P ₁	1,68	0,02*	0,16*	0,47*	0,49*	0,51*	0,59*		g
G ₃ P ₁	1,69	0,01*	0,03*	0,17*	0,48*	0,50*	0,52*	0,60*	h
rp		3,00	3,15	3,23	3,30	3,34	3,37	3,39	
Rp (rp x Sy)		0,0094	0,0099	0,0101	0,0103	0,0104	0,0105	0,0106	

Keterangan : -*) beda nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%
 Angka yang diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%

F.4. pH

Tabel F.10. Data pH Akhir Fermentasi

Ulangan	Kombinasi perlakuan							
	G ₁ P ₁	G ₂ P ₁	G ₃ P ₁	G ₄ P ₁	G ₁ P ₂	G ₂ P ₂	G ₃ P ₂	G ₄ P ₂
1	3,29	3,30	3,27	3,34	3,45	3,42	3,44	3,46
2	3,28	3,28	3,26	3,32	3,45	3,42	3,44	3,46
3	3,27	3,28	3,26	3,32	3,43	3,41	3,43	3,45
Total	9,84	9,86	9,79	9,98	10,33	10,25	10,31	10,37
Rerata	3,28	3,29	3,26	3,33	3,44	3,42	3,44	3,46

Tabel F.11. Pengaruh Perlakuan Terhadap pH Akhir Fermentasi

Faktor P	Faktor G				Total
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	
P ₁	9,84	9,86	9,79	9,98	39,47
P ₂	10,33	10,25	10,31	10,37	41,26
total	20,17	20,11	20,10	20,35	80,73

Tabel F.12. Analisa Sidik Ragam pH

Sumber keragaman	db	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F hitung	F tabel
Perlakuan	7	0,1425			
G	3	0,0068	0,0023	28,31*	3,24
P	1	0,1335	0,1335	1643,08*	4,49
GP	3	0,0022	0,00073	8,98*	3,24
Galat	16	0,0013	0,00008125		

Keterangan : *) ada beda nyata dengan taraf probabilitas 5%

F.4.1. Uji Beda Jarak Nyata Duncan (BJND) Pengaruh Interaksi Kondisi Nira Siwalan dengan Variasi Konsentrasi Garam Terhadap pH

$$\begin{aligned}
 S_y &= \sqrt{\frac{KTG}{r}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,00008125}{3}} \\
 &= 5,2042.10^{-3}
 \end{aligned}$$

Perlakuan	Rerata	P=							Notasi
		2	3	4	5	6	7	8	
G ₃ P ₁	3,26								a
G ₁ P ₁	3,28	0,02*							b
G ₂ P ₁	3,29	0,01	0,03*						b
G ₄ P ₁	3,33	0,04*	0,05*	0,07*					c
G ₂ P ₂	3,42	0,09*	0,13*	0,14*	0,16*				d
G ₃ P ₂	3,44	0,02*	0,11*	0,15*	0,16*	0,18*			e
G ₁ P ₂	3,44	0,00	0,02*	0,11*	0,15*	0,16*	0,18*		e
G ₄ P ₂	3,46	0,02*	0,02*	0,04*	0,13*	0,17*	0,18*	0,20*	f
rp		3,00	3,15	3,23	3,30	3,34	3,37	3,39	
Rp (rp x Sy)		0,0156	0,0164	0,0168	0,0172	0,0174	0,0175	0,0176	

Keterangan : -*) beda nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%
 Angka yang diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%

F.5. Tekstur Pangkal Sayur Asin (dengan Penetrometer)

Tabel F.13. Data Pengukuran Tekstur Pangkal (mm/21gram/5 detik)

Ulangan	Kombinasi perlakuan							
	G ₁ P ₁	G ₂ P ₁	G ₃ P ₁	G ₄ P ₁	G ₁ P ₂	G ₂ P ₂	G ₃ P ₂	G ₄ P ₂
1	0,22	1,81	2,72	0,33	0,45	1,35	1,80	0,74
2	0,19	1,79	2,72	0,33	0,44	1,40	1,75	0,70
3	0,19	1,83	2,60	0,29	0,45	1,40	1,80	0,75
Total	0,60	5,43	8,04	0,95	1,34	4,15	5,35	2,19
Rerata	0,20	1,81	2,68	0,32	0,45	1,38	1,78	0,73

Tabel F.14. Pengaruh Perlakuan Terhadap Tekstur Pangkal

Faktor P	Faktor G				Total
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	
P ₁	0,60	5,43	8,04	0,95	15,02
P ₂	1,34	4,15	5,35	2,19	13,03
total	1,94	9,58	13,39	3,14	28,05

Tabel F.15. Analisa Sidik Ragam Tekstur Pangkal

Sumber keragaman	db	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F hitung	F tabel
Perlakuan	7	16,4918			
G	3	14,6652	4,8884	4628,07*	3,24
P	1	0,1650	0,1650	156,2130*	4,49
GP	3	1,6616	0,5539	524,4024*	3,24
Galat	16	0,0169	0,00105625		

Keterangan : *) ada beda nyata dengan taraf probabilitas 5%

F.5.1. Uji Beda Jarak Nyata Duncan (BJND) Pengaruh Interaksi Kondisi Nira Siwalan dengan Variasi Konsentrasi Garam Terhadap Tekstur Pangkal

$$\begin{aligned}
 Sy &= \sqrt{\frac{KTG}{r}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,00105625}{3}} \\
 &= 0,0188
 \end{aligned}$$

Perlakuan	Rerata	P=							Notasi
		2	3	4	5	6	7	8	
G ₁ P ₁	0,20								a
G ₄ P ₁	0,32	0,12*							b
G ₁ P ₂	0,45	0,13*	0,25*						c
G ₄ P ₂	0,73	0,28*	0,41*	0,53*					d
G ₂ P ₂	1,38	0,65*	0,93*	1,06*	1,18*				e
G ₃ P ₂	1,78	0,40*	1,05*	1,33*	1,48*	1,58*			f
G ₂ P ₁	1,81	0,03*	0,43*	1,08*	1,36*	1,49*	1,61*		f
G ₃ P ₁	2,68	0,87*	0,90*	1,30*	1,95*	2,23*	2,36*	2,48*	g
rp		3,00	3,15	3,23	3,30	3,34	3,37	3,39	
Rp (rp x Sy)		0,0564	0,0592	0,0607	0,0620	0,0628	0,0634	0,0637	

Keterangan : -*) beda nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%
 Angka yang diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda
 nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%

F.6. Tekstur Batang Sayur Asin (dengan Penetrometer)

Tabel F.16. Data Pengukuran Tekstur Batang (mm/21 gram/5 detik)

Ulangan	Kombinasi perlakuan							
	G ₁ P ₁	G ₂ P ₁	G ₃ P ₁	G ₄ P ₁	G ₁ P ₂	G ₂ P ₂	G ₃ P ₂	G ₄ P ₂
1	0,28	0,57	1,51	0,99	0,17	0,34	0,79	0,61
2	0,32	0,60	1,50	0,96	0,17	0,32	0,79	0,58
3	0,31	0,57	1,48	0,96	0,15	0,32	0,76	0,60
Total	0,91	1,74	4,49	2,91	0,49	0,98	2,34	1,79
Rerata	0,30	0,58	1,49	0,97	0,16	0,33	0,78	0,59

Tabel F.17. Pengaruh Perlakuan Terhadap Tekstur Batang

Faktor P	Faktor G				Total
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	
P ₁	0,91	1,74	4,49	2,91	10,05
P ₂	0,49	0,98	2,34	1,79	5,60
total	1,40	2,72	6,83	4,70	15,65

Tabel F.18. Analisa Sidik Ragam Tekstur Batang

Sumber keragaman	db	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F hitung	F tabel
Perlakuan	7	3,9163			
G	3	2,8111	0,9370	3656,5854*	3,24
P	1	0,8251	0,8251	3219,9024*	4,49
GP	3	0,2801	0,0934	364,4978*	3,24
Galat	16	0,0041	0,00025625		

Keterangan : *) ada beda nyata dengan taraf probabilitas 5%

F.6.1. Uji Beda Jarak Nyata Duncan (BJND) Pengaruh Interaksi Kondisi Nira . Siwalan dengan Variasi Konsentrasi Garam Terhadap Tekstur Batang

$$\begin{aligned}
 S_y &= \sqrt{\frac{KTG}{r}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,00025625}{3}} \\
 &= 9,2421.10^{-3}
 \end{aligned}$$

Perlakuan	Rerata	P=							Notasi
		2	3	4	5	6	7	8	
G ₁ P ₂	0,16								a
G ₁ P ₁	0,30	0,14*							b
G ₂ P ₂	0,33	0,03*	0,17*						c
G ₂ P ₁	0,58	0,25*	0,28*	0,42*					d
G ₄ P ₂	0,59	0,01	0,26*	0,29*	0,43*				d
G ₃ P ₂	0,78	0,19*	0,20*	0,45*	0,48*	0,62*			e
G ₄ P ₁	0,97	0,19*	0,38*	0,39*	0,64*	0,67*	0,81*		f
G ₃ P ₁	1,49	0,52*	0,71*	0,90*	0,91*	1,16*	1,19*	1,33*	g
rp		3,00	3,15	3,23	3,30	3,34	3,37	3,39	
Rp (rp x Sy)		0,0277	0,0291	0,0299	0,0305	0,0309	0,0311	0,0313	

Keterangan : -*) beda nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%
 Angka yang diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda
 nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%

LAMPIRAN G

HASIL UJI ORGANOLEPTIK

G.1. Hasil Uji Organoleptik Warna

Panelis	Sampel							
	G ₃ P ₂	G ₁ P ₂	G ₃ P ₁	G ₂ P ₁	G ₁ P ₁	G ₄ P ₁	G ₂ P ₂	G ₄ P ₂
1	5	5	2	7	4	6	6	7
2	5	5	3	4	4	5	4	7
3	7	5	3	6	3	5	7	6
4	5	5	4	6	5	5	6	7
5	5	7	4	4	6	6	7	6
6	7	5	5	5	5	6	5	5
7	5	3	5	4	5	7	4	6
8	5	6	5	5	3	5	7	7
9	7	5	4	5	6	6	6	5
10	7	5	2	8	3	6	6	7
11	7	5	6	5	5	5	5	7
12	7	3	4	4	5	6	4	7
13	7	5	4	6	4	6	5	7
14	7	5	2	5	4	3	8	8
15	7	3	4	5	6	7	6	6
16	5	7	3	4	6	5	5	7
17	5	5	3	5	5	5	6	6
18	7	5	2	5	4	7	8	7
19	5	7	6	5	5	6	6	7
20	6	5	5	4	7	6	7	5
21	7	5	3	6	5	7	4	4
22	5	5	4	6	5	4	4	5
23	5	7	5	5	6	7	5	7
24	7	6	3	5	6	5	7	6
25	7	5	4	7	5	5	7	8
26	5	4	6	5	5	4	6	7
27	5	6	4	5	5	6	7	7
28	7	6	3	5	4	7	7	7
29	7	6	5	6	7	7	5	5
30	5	7	5	5	4	6	8	5
31	6	5	3	5	3	6	6	8
32	7	6	4	5	3	7	5	6
33	7	5	6	4	5	6	7	8
34	6	4	4	5	4	5	5	8
35	6	5	3	5	6	5	7	7
36	5	5	4	6	5	6	7	7
37	7	5	6	4	3	6	6	8
38	6	6	3	5	4	7	5	6
39	5	6	4	4	6	6	6	6

Panelis	Sampel							
	G ₃ P ₂	G ₁ P ₂	G ₃ P ₁	G ₂ P ₁	G ₁ P ₁	G ₄ P ₁	G ₂ P ₂	G ₄ P ₂
40	6	5	4	6	5	6	6	7
41	7	5	5	4	4	5	4	7
42	5	5	4	4	4	5	7	5
43	6	4	5	4	3	6	5	8
44	6	4	5	6	5	6	5	8
45	6	4	4	4	5	6	7	7
Jumlah	272	232	182	228	212	259	266	299
Rerata	6,04	5,16	4,04	5,07	4,71	5,76	5,91	6,64

Tabel G.1. Pengaruh Perlakuan Terhadap Organoleptik Warna

Faktor P	Faktor G				Total
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	
P ₁	212	228	182	259	881
P ₂	232	266	272	299	1069
total	444	494	454	558	

Tabel G.2. Analisa Sidik Ragam Organoleptik Warna

Sumber keragaman	db	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F hitung	F tabel
Perlakuan	7	217,4556			
G	3	89,18889	29,72963	28,1279*	2,6722
P	1	98,17778	98,17778	92,8883*	3,8672
GP	3	30,08889	10,02963	9,489269*	2,6722
Galat	359	372,0444	1,056944		

Keterangan : *) ada beda nyata dengan taraf probabilitas 5%

G.1.1. Uji Beda Jarak Nyata Duncan (BJND) Organoleptik Warna

$$S_y = \sqrt{\frac{KTG}{r}}$$

$$= \sqrt{\frac{1,056944}{45}}$$

$$= 0,1533$$

Perlakuan	Rerata	P=							Notasi
		2	3	4	5	6	7	8	
G ₃ P ₁	4,04								a
G ₁ P ₁	4,71	0,67*							bc
G ₂ P ₁	5,07	0,36	1,03*						bc
G ₁ P ₂	5,16	0,09	0,45*	1,12*					c
G ₂ P ₂	5,76	0,60*	0,69*	1,05*	1,72*				d
G ₄ P ₁	5,91	0,15	0,75*	0,84*	1,20*	1,87*			d
G ₃ P ₂	6,04	0,13	0,28	0,88*	0,97*	1,33*	2,00*		d
G ₄ P ₂	6,64	0,60*	0,73*	0,88*	1,48*	1,57*	1,93*	2,60*	e
rp		2,72	2,92	3,02	3,09	3,15	3,17	3,23	
Rp (rp x S _y)		0,4246	0,4476	0,4629	0,4737	0,4829	0,4890	0,4952	

Keterangan : -*) beda nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%
 Angka yang diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%

G.2 Hasil Uji Organoleptik Rasa

Panelis	Sampel							
	G ₃ P ₂	G ₁ P ₂	G ₃ P ₁	G ₂ P ₁	G ₁ P ₁	G ₄ P ₁	G ₂ P ₂	G ₄ P ₂
1	5	4	4	6	4	4	7	8
2	7	4	4	5	4	3	6	8
3	6	5	6	7	4	3	6	7
4	5	4	5	7	3	5	5	6
5	6	4	5	7	5	6	7	8
6	5	4	4	7	3	5	7	8
7	6	5	7	6	3	5	5	7
8	5	6	6	6	6	6	7	6
9	7	5	5	5	5	6	5	6
10	6	6	6	7	5	5	7	6
11	7	6	6	7	4	4	6	7
12	7	5	4	6	4	4	6	7
13	5	6	6	6	5	5	5	6
14	6	6	6	5	4	5	6	8
15	5	4	4	6	5	6	7	8
16	7	4	6	5	5	6	6	6
17	5	4	6	6	6	5	7	7
18	6	6	7	6	4	5	6	6
19	6	5	4	7	5	4	7	8
20	5	5	4	5	4	4	7	7
21	5	5	6	7	3	3	5	6
22	5	6	6	7	4	5	7	8
23	5	4	5	6	4	6	7	7
24	6	5	5	5	4	4	5	7
25	6	6	4	5	4	3	5	6
26	7	5	5	7	3	5	6	8
27	6	6	4	5	4	3	6	7
28	7	5	5	7	5	5	6	6
29	6	5	4	6	5	5	5	8
30	5	6	4	7	3	5	6	7
31	5	5	6	7	3	5	5	6
32	6	5	5	7	4	4	5	6
33	7	4	5	7	3	3	5	6
34	6	4	4	6	5	6	6	6
35	5	5	6	5	6	6	7	7
36	7	4	6	6	5	4	6	7
37	7	6	4	5	5	4	7	6
38	7	5	6	6	4	4	7	6
39	6	5	5	7	3	4	5	6
40	7	6	6	7	4	3	4	6
41	7	6	4	7	4	4	7	6
42	6	4	6	5	5	4	7	7
43	7	4	5	5	5	4	7	7

G.1.1. Uji Beda Jarak Nyata Duncan (BJND) Organoleptik Warna

$$S_y = \sqrt{\frac{KTG}{r}}$$

$$= \sqrt{\frac{1,056944}{45}}$$

$$= 0,1533$$

Perlakuan	Rerata	P=							Notasi
		2	3	4	5	6	7	8	
G ₃ P ₁	4,04								a
G ₁ P ₁	4,71	0,67*							bc
G ₂ P ₁	5,07	0,36	1,03*						bc
G ₁ P ₂	5,16	0,09	0,45*	1,12*					c
G ₂ P ₂	5,76	0,60*	0,69*	1,05*	1,72*				d
G ₄ P ₁	5,91	0,15	0,75*	0,84*	1,20*	1,87*			d
G ₃ P ₂	6,04	0,13	0,28	0,88*	0,97*	1,33*	2,00*		d
G ₄ P ₂	6,64	0,60*	0,73*	0,88*	1,48*	1,57*	1,93*	2,60*	e
rp		2,72	2,92	3,02	3,09	3,15	3,17	3,23	
Rp (rp x S _y)		0,4246	0,4476	0,4629	0,4737	0,4829	0,4890	0,4952	

Keterangan : -*) beda nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%
 Angka yang diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%

G.3. Hasil Uji Organoleptik Aroma

Panelis	Sampel							
	G ₃ P ₂	G ₁ P ₂	G ₃ P ₁	G ₂ P ₁	G ₁ P ₁	G ₄ P ₁	G ₂ P ₂	G ₄ P ₂
1	4	5	5	5	6	6	4	4
2	3	6	7	5	6	6	6	5
3	5	5	5	5	7	6	6	7
4	2	5	7	4	5	5	7	5
5	2	5	6	5	7	7	3	5
6	3	4	5	4	7	6	6	5
7	2	6	7	6	7	6	7	5
8	4	5	7	5	6	5	7	5
9	4	6	6	6	6	7	5	5
10	5	6	6	4	5	4	4	7
11	4	5	7	4	7	5	6	7
12	3	5	5	5	4	5	5	6
13	5	5	5	6	6	5	5	7
14	2	6	7	6	4	5	3	5
15	3	4	6	5	5	7	3	5
16	3	4	7	7	4	6	5	7
17	4	6	7	5	6	4	7	6
18	3	4	7	4	5	6	4	5
19	4	5	5	5	5	8	4	6
20	4	6	7	5	6	7	4	6
21	4	6	6	5	7	6	5	5
22	5	4	6	4	5	5	3	4
23	4	4	6	5	5	7	4	7
24	3	6	8	4	5	5	5	5
25	5	5	7	5	5	5	4	5
26	2	7	5	5	5	5	5	4
27	4	6	5	6	5	5	5	5
28	3	5	7	5	5	4	6	4
29	3	4	4	4	6	6	7	4
30	4	5	6	6	5	6	3	5
31	2	5	7	5	7	6	4	6
32	3	6	6	4	7	7	3	6
33	4	5	5	5	7	4	5	5
34	4	4	6	6	5	5	4	5
35	3	6	7	6	7	5	5	6
36	3	4	7	6	4	5	3	4
37	4	5	5	7	5	5	3	4
38	3	5	7	6	4	7	5	5
39	6	5	7	5	6	6	7	6
40	4	6	5	5	5	4	4	6
41	4	6	8	5	5	6	4	7
42	4	5	6	5	6	7	4	5
43	5	6	7	5	7	6	5	6

Panelis	Sampel							
	G ₃ P ₂	G ₁ P ₂	G ₃ P ₁	G ₂ P ₁	G ₁ P ₁	G ₄ P ₁	G ₂ P ₂	G ₄ P ₂
44	4	6	7	5	5	5	3	4
45	3	5	7	5	5	7	4	5
Jumlah	162	234	281	230	252	255	211	241
Rerata	3,60	5,20	6,24	5,11	5,60	5,67	4,69	5,36

Tabel G.5. Pengaruh Perlakuan Terhadap Organoleptik Aroma

Faktor P	Faktor G				Total
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	
P ₁	252	230	281	255	1018
P ₂	234	211	162	241	848
total	486	441	443	496	1866

Tabel G.6. Analisa Sidik Ragam Organoleptik Aroma

Sumber keragaman	db	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F hitung	F tabel
Perlakuan	7	194,3889			
G	3	27,25556	9,085185	9,531682*	2,6722
P	1	80,27778	80,27778	84,22308*	3,8672
GP	3	86,85556	28,95185	30,37471*	2,6722
Galat	352	335,5111	0,953157		

Keterangan : *) ada beda nyata dengan taraf probabilitas 5%

G.3.1. Uji Beda Jarak Nyata Duncan (BJND) Organoleptik Aroma

$$S_y = \sqrt{\frac{KYG}{r}}$$

$$= \sqrt{\frac{0,953157}{45}}$$

$$= 0,1455$$

Perlakuan	Rerata	P=							Notasi
		2	3	4	5	6	7	8	
G ₃ P ₂	3,60								
G ₂ P ₂	4,69	1,09*							
G ₂ P ₁	5,11	0,42	1,51*						
G ₁ P ₂	5,20	0,09	0,51*	1,60*					
G ₄ P ₂	5,36	0,16	0,25	0,67*	1,76*				
G ₁ P ₁	5,60	0,24	0,40	0,49*	0,91*	2,00*			
G ₄ P ₁	5,67	0,07	0,31	0,47	0,56*	0,98*	2,07*		
G ₃ P ₁	6,24	0,57*	0,64*	0,88*	1,04*	1,13*	1,55*	2,64*	
rp		2,72	2,92	3,02	3,09	3,15	3,17	3,23	
Rp (rp x S _y)		0,4031	0,4249	0,4394	0,4496	0,4583	0,4642	0,4699	

Keterangan : -*) beda nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%
 Angka yang diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%

G.4. Hasil Uji Organoleptik Tekstur

Panelis	Sampel							
	G ₃ P ₂	G ₁ P ₂	G ₃ P ₁	G ₂ P ₁	G ₁ P ₁	G ₄ P ₁	G ₂ P ₂	G ₄ P ₂
1	6	4	7	6	4	7	6	7
2	7	5	7	6	4	4	5	7
3	6	6	5	6	5	4	6	7
4	5	5	5	5	5	6	5	7
5	6	5	7	5	4	6	6	7
6	7	4	7	5	4	5	8	7
7	5	4	7	6	4	7	7	6
8	7	5	6	7	3	5	6	7
9	7	6	7	6	5	6	6	7
10	7	4	7	5	5	5	5	7
11	6	5	5	6	4	7	7	8
12	6	6	7	5	5	4	7	7
13	6	4	5	5	3	7	5	6
14	6	5	7	6	5	7	5	6
15	7	5	6	5	5	4	7	7
16	5	6	5	6	4	6	6	7
17	7	5	6	6	4	5	5	8
18	5	6	7	5	5	5	7	7
19	7	5	5	5	4	5	7	8
20	6	4	7	6	3	6	7	6
21	6	5	7	6	5	7	7	8
22	7	5	7	7	3	5	5	7
23	6	4	6	5	5	5	7	8
24	5	6	5	6	4	6	7	7
25	6	5	6	7	3	7	6	6
26	5	6	6	6	5	6	5	6
27	7	4	7	6	4	6	5	7
28	5	6	7	5	5	5	6	7
29	7	4	6	7	4	6	6	6
30	7	5	5	6	5	5	5	8
31	5	6	7	7	4	7	5	8
32	6	5	6	7	5	7	7	8
33	6	4	6	6	3	5	6	7
34	6	4	6	5	5	5	7	8
35	5	5	7	7	4	7	5	8
36	7	4	7	5	5	7	7	7
37	6	6	6	6	4	6	7	6
38	6	4	5	5	4	5	6	8
39	7	4	6	5	5	5	5	8
40	5	5	6	7	5	5	7	7
41	6	4	7	6	4	6	6	6
42	7	5	6	6	3	5	6	8
43	6	5	7	5	4	4	5	7

Panelis	Sampel							
	G ₃ P ₂	G ₁ P ₂	G ₃ P ₁	G ₂ P ₁	G ₁ P ₁	G ₄ P ₁	G ₂ P ₂	G ₄ P ₂
44	5	4	5	5	4	4	6	6
45	6	4	5	6	3	4	7	8
Jumlah	274	219	279	267	190	251	274	319
Rerata	6,09	4,87	6,20	5,93	4,22	5,58	6,09	7,09

Tabel G.7. Pengaruh Perlakuan Terhadap Organoleptik Tekstur

Faktor P	Faktor G				Total
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	
P ₁	190	267	279	251	987
P ₂	219	274	274	319	1086
total	409	541	553	570	2073

Tabel G.8. Analisa Sidik Ragam Organoleptik Tekstur

Sumber keragaman	db	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F hitung	F tabel
Perlakuan	7	243,0861			
G	3	181,5417	60,51389	140,2399*	2,6722
P	1	27,2250	27,225	63,09349*	3,8672
GP	3	34,31944	11,43981	26,51158*	2,6722
Galat	352	151,8889	0,431503		

Keterangan : *) ada beda nyata dengan taraf probabilitas 5%

G.4.1. Uji Beda Jarak Nyata Duncan (BJND) Organoleptik Tekstur

$$S_y = \sqrt{\frac{KTG}{r}}$$

$$= \sqrt{\frac{0,431503}{45}}$$

$$= 0,1471$$

PERPUSTAKAAN
Universitas Katolik Widyadarmas
SUKABATA

Perlakuan	Rerata	P=							Notasi
		2	3	4	5	6	7	8	
G ₁ P ₁	4,22								a
G ₁ P ₂	4,87	0,65*							b
G ₄ P ₁	5,58	0,71*	1,36*						c
G ₂ P ₁	5,93	0,35*	1,06*	1,71*					d
G ₂ P ₂	6,09	0,16	0,51*	1,87*	1,87*				d
G ₃ P ₂	6,09	0,00	0,16	0,51*	1,22*	1,87*			d
G ₃ P ₁	6,20	0,11	0,11*	0,27	0,62*	1,33*	1,98*		d
G ₄ P ₂	7,09	0,89*	1,00*	1,00*	1,16*	1,51*	2,22*	2,87*	e
rp		2,72	2,92	3,02	3,09	3,15	3,17	3,23	
Rp (rp x Sy)		0,2712	0,2859	0,2957	0,3025	0,3084	0,3123	0,3162	

Keterangan : -*) beda nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%

Angka yang diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada BJND (Beda Jarak Nyata Duncan) 5%