

Lampiran 1. Analisa Total Asam (Ranganna,1977)

Sampel ditimbang 10 gr dan dimasukkan ke dalam labu ukur 100 ml kemudian ditambah aquadest sampai batas. Diambil 10 ml dan dimasukkan ke dalam erlenmeyer dan ditambah indikator phenolphthalein 2-3 tetes, kemudian titrasi dengan larutan NaOH 0,1 N sampai warna merah jambu.

Perhitungan :

$$\text{Total Asam (\%)} = \frac{\text{ml NaOH} \times \text{N NaOH} \times 100}{10 \times \text{BE}}$$

$$\text{-----} \times 100$$

berat contoh (mg)

## Lampiran 2. Analisa Asam Lemak Bebas (FFA)

Bahan ditimbang sebanyak 28,2 gr  $\pm$  0,2 gr dimasukkan ke dalam erlenmeyer. Ditambah 50 ml alkohol netral panas dan 2 ml indikator phenolphtalein. Dititrasi dengan larutan 0,1 NaOH yang telah distandarisasi sampai warna merah jambu dan tidak hilang selama 30 detik. Asam lemak bebas dinyatakan sebagai % FFA.

Perhitungan :

$$\% \text{ FFA} = \frac{\text{ml NaOH} \times \text{N NaOH} \times \text{EM Asam lemak}}{\text{berat contoh} \times 1000} \times 100 \%$$

### Lampiran 3. Analisa Bilangan Peroksida

Bahan ditimbang sebanyak 5,00 gr ke dalam erlenmeyer 250 ml bertutup dan ditambahkan 30 ml larutan asam asetat - khloroform (3 : 2), digoyangkan larutan sampai semua bahan terlarut. Kemudian ditambahkan 0,5 ml larutan jenuh KI. Didiamkan selama 1 menit sambil sesekali digoyang dan ditambahkan 30 ml aquadest. Larutan dititrasi dengan 0,1 N  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  sampai warna kuning hampir hilang kemudian tambahkan 0,5 ml larutan amilum 1 %. Titrasi dilanjutkan sampai warna biru mulai hilang. Bilangan peroksida dinyatakan dalam miliequivalen dari peroksida dalam setiap 1000 gr contoh.

Perhitungan :

$$\text{Bilangan Peroksida} = \frac{\text{ml } \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \times \text{N } \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \times 1000}{\text{berat contoh (gr)}}$$

berat contoh (gr)

#### Lampiran 4. Analisa Residu Sulfit

Menimbang bahan 50 gr, dimasukkan ke dalam labu takar 250 ml kemudian diencerkan dengan air sampai batas tanda. Dilakukan penyaringan dengan kertas saring Whatman. Mengambil 50 ml filtrat dimasukkan ke dalam erlenmeyer 250 ml, kemudian ditambah 5 ml NaOH 5 N, dibiarkan selama 20 menit, ditambah 7 ml HCL 7 N dan dikocok dengan kuat, kemudian segera dititrasi dengan larutan Iodin 0,02 N dengan indikator amilum 1 % sebanyak 1 ml, titrasi diakhiri setelah larutan berwarna biru. Titrasi ini disebut a ml iodin.

Mengambil 50 ml filtrat ke dalam erlenmeyer yang lain, ditambah 5 ml NaOH 5 N dibiarkan selama 20 menit kemudian ditambah 7 ml HCl 5 N dan 10 ml formaldehyde 36 - 40 % dibiarkan selama 10 menit. Titrasi dengan larutan iodin 0,02 N dengan indikator amilum 1 % sebanyak 1 ml. Titrasi ini disebut b ml.

Kadar SO<sub>2</sub> dalam ppm :

$$\frac{\text{ml iodin } (a - b) \times 0,64 \times 1000}{\text{-----}}$$

mg bahan

Lampiran 5. Pengujian Organoleptik secara Hedonic  
Scale Scoring

Warna , rasa dan bau dari krim kelapa diuji dengan menggunakan 15 - 20 orang panelis. Metode yang dipakai adalah analisa dari uji kesukaan "Hedonic Scale Scoring" yang dapat dilihat di bawah ini :

Hedonic Scale Scoring

Kuesioner

Tanggal : .....

Nama Panelis : .....

Produk : Krim Kelapa

Uji organoleptis : bau/ warna/ rasa

Ujilah sampel-sampel berikut dan tuliskan seberapa jauh anda menyukai, dengan memberi tanda (V) pada pernyataan-pernyataan tersebut yang paling sesuai dengan selera perasaan anda. Harap diingat hanya anda seorang yang dapat menyatakan apa yang anda sukai. Suatu pernyataan yang bijaksana dari anda pribadi akan membantu kami.

Tingkat Kesukaan

Kode Sampel

Tingkat Kesukaan :

5 = sangat suka

4 = suka

3 = netral

2 = tidak suka

1 = sangat tidak suka

### Lampiran 6. Hasil Analisa Bahan Baku

Bahan	Total Asam (%)	F F A (%)	Bilangan Peroksida
Kelapa segar	0,172	0,323	tidak terdeteks
Ampas 1 kali	0,174	0,324	tidak terdeteks
Ampas 2 kali	0,173	0,324	tidak terdeteks
Ampas 3 kali	0,174	0,326	tidak terdeteks

Lampiran 7a. Hasil Pengamatan Total Asam Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 1

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
Ekstraksi (kali)	Konsentrasi Na-metabisulfit (ppm)	1	2	3		
1	200	0,21	0,20	0,20	0,61	0,203
	300	0,18	0,19	0,20	0,57	0,190
	400	0,18	0,18	0,19	0,55	0,183
2	200	0,20	0,19	0,20	0,59	0,197
	300	0,18	0,18	0,18	0,54	0,180
	400	0,17	0,18	0,17	0,52	0,173
3	200	0,19	0,18	0,19	0,56	0,187
	300	0,18	0,17	0,18	0,53	0,177
	400	0,16	0,17	0,17	0,50	0,167
		1,65	1,64	1,68	4,97	0,184

Lampiran 7b. Hasil Analisa Sidik Ragam Total Asam Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 1

Sumber Variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Kelompok	2	$1,444 \cdot 10^{-4}$	$7,222 \cdot 10^{-4}$	2,211	3,63	6,23
Perlakuan	2	$1,1 \cdot 10^{-3}$	$5,5 \cdot 10^{-4}$	16,8402 **		
A	2	$2,1 \cdot 10^{-3}$	$1,05 \cdot 10^{-3}$	32,1494 **		
B	4	$3,3 \cdot 10^{-5}$	$8,25 \cdot 10^{-6}$	0,2526	3,01	4,77
Galat	16	$5,226 \cdot 10^{-4}$	$3,266 \cdot 10^{-5}$			
	26					

Keterangan : \* signifikan  
 \*\* sangat signifikan



Lampiran 8a. Hasil Pengamatan Total Asam Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 10

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
Ekstraksi (kali)	Konsentrasi Na-metabisulfit (ppm)	1	2	3		
1	200	0,23	0,22	0,23	0,68	0,227
	300	0,20	0,20	0,21	0,61	0,203
	400	0,18	0,20	0,19	0,58	0,193
2	200	0,23	0,21	0,22	0,66	0,220
	300	0,19	0,19	0,20	0,58	0,193
	400	0,18	0,19	0,19	0,56	0,187
3	200	0,22	0,22	0,20	0,64	0,213
	300	0,19	0,20	0,18	0,57	0,190
	400	0,17	0,19	0,19	0,55	0,183
		1,80	1,82	1,81	5,43	0,201

Lampiran 8b. Hasil Analisa Sidik Ragam Total Asam Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 10

Sumber Variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Kelompok	2	$5,555 \cdot 10^{-4}$	$2,775 \cdot 10^{-5}$	0,366	3,63	6,23
Perlakuan						
A	2	$7,2 \cdot 10^{-4}$	$3,6 \cdot 10^{-4}$	4,754 *		
B	2	$5,1 \cdot 10^{-3}$	$2,55 \cdot 10^{-3}$	33,677 **		
AB	4	$1,3 \cdot 10^{-5}$	$3,25 \cdot 10^{-6}$	0,0429	3,01	4,77
Galat	16	$1,2115 \cdot 10^{-4}$	$7,572 \cdot 10^{-5}$			
	26					

Keterangan : \* signifikan  
 \*\* sangat signifikan

Lampiran 9a. Hasil Pengamatan Total Asam Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 20

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
Ekstraksi (kali)	Konsentrasi Na-metabisulfit (ppm)	1	2	3		
1	200	0,25	0,24	0,25	0,74	0,247
	300	0,21	0,20	0,20	0,61	0,203
	400	0,20	0,20	0,19	0,59	0,197
2	200	0,24	0,24	0,24	0,72	0,240
	300	0,19	0,19	0,20	0,58	0,193
	400	0,19	0,18	0,18	0,55	0,183
3	200	0,23	0,24	0,23	0,70	0,233
	300	0,18	0,18	0,19	0,55	0,183
	400	0,18	0,18	0,19	0,55	0,183
		1,87	1,85	1,87	5,59	0,207

Lampiran 9b. Hasil Analisa Sidik Ragam Total Asam Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 20

Sumber Variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Kelompok Perlakuan	2	$6,667 \cdot 10^{-5}$	$3,335 \cdot 10^{-5}$	1,2309	3,63	6,23
A	2	$1,155 \cdot 10^{-3}$	$5,775 \cdot 10^{-4}$	21,3257 **		
B	2	0,0148	$7,40 \cdot 10^{-3}$	273,2644 **		
AB	4	$1,45 \cdot 10^{-4}$	$3,625 \cdot 10^{-5}$	1,3386	3,01	4,77
Galat	16	$4,333 \cdot 10^{-3}$	$2,708 \cdot 10^{-5}$			
	26					

Keterangan : \* signifikan  
 \*\* sangat signifikan

Lampiran 10a. Hasil Pengamatan Total Asam Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 30

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
Ekstraksi (kali)	Konsentrasi Na-metabisulfit (ppm)	1	2	3		
1	200	0,30	0,30	0,31	0,91	0,303
	300	0,23	0,22	0,21	0,66	0,220
	400	0,21	0,20	0,20	0,61	0,203
2	200	0,27	0,29	0,28	0,84	0,280
	300	0,20	0,21	0,20	0,61	0,203
	400	0,19	0,19	0,19	0,57	0,190
3	200	0,25	0,26	0,25	0,76	0,253
	300	0,20	0,20	0,20	0,60	0,200
	400	0,19	0,18	0,19	0,56	0,187
		2,04	2,05	2,03	6,12	0,2265

Lampiran 10b. Hasil Analisa Sidik Ragam Total Asam Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 30

Sumber Variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Kelompok Perlakuan	2	$2,222 \cdot 10^{-5}$	$1,111 \cdot 10^{-5}$	0,2623	3,63	6,23
A	2	$3,822 \cdot 10^{-3}$	$1,911 \cdot 10^{-3}$	45,1133 **		
B	2	$3,77 \cdot 10^{-2}$	$1,85 \cdot 10^{-2}$	436,7327 **		
AB	4	$1,178 \cdot 10^{-3}$	$2,945 \cdot 10^{-4}$	6,9523	3,01	4,77
Galat	16	$6,7778 \cdot 10^{-4}$	$4,236 \cdot 10^{-5}$			
	26					

Keterangan : \* signifikan  
\*\* sangat signifikan

Lampiran 11a. Hasil Pengamatan Kenaikan Total Asam Pasta Encer Ampas Kelapa selama Penyimpanan

Perlakuan		Kenaikan Total Asam			Jumlah	Rata-rata
Ekstraksi (kali)	Konsentrasi Na-metabisulfit (ppm)	Hari 10	Hari 20	Hari 30		
1	200	0,024	0,044	0,10	0,168	0,056
	300	0,013	0,013	0,03	0,056	0,0187
	400	0,01	0,014	0,02	0,044	0,0147
2	200	0,023	0,043	0,083	0,149	0,0497
	300	0,013	0,013	0,023	0,049	0,0163
	400	0,014	0,01	0,017	0,041	0,0137
3	200	0,026	0,046	0,066	0,138	0,0460
	300	0,013	0,006	0,023	0,042	0,0140
	400	0,016	0,016	0,02	0,052	0,0173
		0,152	0,205	0,382	0,739	0,0274

Lampiran 11b. Hasil Analisa Sidik Ragam Kenaikan Total Asam Pasta Encer Ampas Kelapa

Sumber Variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Kelompok Perlakuan	2	$3,2503 \cdot 10^{-3}$	$1,625 \cdot 10^{-3}$	8,633 *	3,63	6,23
A	2	$1,0767 \cdot 10^{-4}$	$5,3835 \cdot 10^{-5}$	0,286		
B	2	$7,2892 \cdot 10^{-3}$	$3,6446 \cdot 10^{-3}$	19,3625 **		
AB	4	$1,0013 \cdot 10^{-4}$	$2,503 \cdot 10^{-5}$	0,1329	3,01	4,77
Galat	16	$3,01178 \cdot 10^{-3}$	$1,8823 \cdot 10^{-4}$			
	26					

Keterangan : \* signifikan  
\*\* sangat signifikan

Lampiran 12a. DMRT 5 % Analisa Total Asam

p	2	3	4	5	6	7	8	9
Hari ke 1	$9,89 \cdot 10^{-3}$	0,0104						
Hari ke 10	0,01507	0,01583						
Hari ke 20	$9,01 \cdot 10^{-3}$	$9,46 \cdot 10^{-3}$						
Hari ke 30	0,0113	0,0117	0,0121	0,0123	0,0125	0,0126	0,0127	0,0128

Lampiran 12b. DMRT 5 % Analisa Kenaikan Total Asam

p	2	3
	0,0237	0.0249

Lampiran 13a. Hasil Pengamatan FFA Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 1

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
Ekstraksi (kali)	Konsentrasi Na-metabisulfit (ppm)	1	2	3		
1	200	0,44	0,43	0,45	1,32	0,440
	300	0,44	0,43	0,45	1,32	0,440
	400	0,44	0,43	0,44	1,31	0,437
2	200	0,44	0,44	0,43	1,31	0,437
	300	0,44	0,44	0,43	1,31	0,437
	400	0,43	0,44	0,43	1,30	0,433
3	200	0,44	0,43	0,43	1,30	0,433
	300	0,43	0,43	0,43	1,29	0,430
	400	0,43	0,42	0,42	1,27	0,423
		3,93	3,89	3,91	11,73	0,434

Lampiran 13b. Hasil Analisa Sidik Ragam FFA Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 1

Sumber Variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Kelompok Perlakuan	2	$1,222 \cdot 10^{-4}$	$6,11 \cdot 10^{-5}$	1,4423	3,63	6,23
A	2	$5 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-4}$	5,9015 *		
B	2	$1,889 \cdot 10^{-4}$	$9,445 \cdot 10^{-4}$	2,2296		
AB	4	$1,111 \cdot 10^{-5}$	$2,775 \cdot 10^{-6}$	0,0655	3,01	4,77
Galat	16	$6,778 \cdot 10^{-4}$	$4,236 \cdot 10^{-5}$			
	26					

Keterangan : \* signifikan  
 \*\* sangat signifikan

Lampiran 14a. Hasil Pengamatan FFA Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 10

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
Ekstraksi (kali)	Konsentrasi Na-metabisulfit (ppm)	1	2	3		
1	200	0,47	0,48	0,47	1,42	0,473
	300	0,45	0,44	0,45	1,34	0,447
	400	0,44	0,44	0,44	1,32	0,440
2	200	0,46	0,47	0,47	1,40	0,467
	300	0,45	0,45	0,44	1,34	0,447
	400	0,45	0,44	0,44	1,33	0,443
3	200	0,47	0,46	0,47	1,40	0,467
	300	0,45	0,44	0,44	1,33	0,443
	400	0,44	0,43	0,43	1,30	0,433
		4,03	4,05	4,05	12,18	0,451

Lampiran 14b. Hasil Analisa Sidik Ragam FFA Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 10

Sumber Variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Kelompok Perlakuan	2	$1.10^{-4}$	$5.10^{-5}$	1,8463	3,63	6,23
A	2	$1.10^{-4}$	$5.10^{-5}$	1,8463		
B	2	$5.10^{-3}$	$2,5.10^{-3}$	83,0841 **		
AB	4	$1,667.10^{-4}$	$4,1675.10^{-5}$	1,5389	3,01	4,77
Galat	16	$4,333.10^{-4}$	$2,7081.10^{-5}$			
	26					

Keterangan : \* signifikan  
 \*\* sangat signifikan

Lampiran 15a. Hasil Pengamatan FFA Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 20

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
Ekstraksi (kali)	Konsentrasi Na-metabisulfit (ppm)	1	2	3		
1	200	0,51	0,50	0,50	1,51	0,503
	300	0,47	0,45	0,46	1,38	0,460
	400	0,45	0,45	0,44	1,34	0,447
2	200	0,49	0,50	0,49	1,48	0,493
	300	0,44	0,45	0,44	1,33	0,443
	400	0,45	0,44	0,45	1,34	0,447
3	200	0,48	0,47	0,49	1,44	0,480
	300	0,44	0,45	0,44	1,33	0,443
	400	0,44	0,43	0,44	1,31	0,437
		4,17	4,14	4,15	12,46	0,4614

Lampiran 15b. Hasil Analisa Sidik Ragam FFA Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 20

Sumber Variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Kelompok Perlakuan	2	$1,111.10^{-4}$	$5,05.10^{-5}$	1,1253	3,63	6,23
A	2	$1,311.10^{-3}$	$6,555.10^{-4}$	13,296 **		
B	2	0,0129	$6,49.10^{-3}$	131,663 **		
AB	4	$2,89.10^{-4}$	$7,225.10^{-5}$	1,4655	3,01	4,77
Galat	16	$7,89.10^{-4}$	$4,9381.10^{-5}$			
	26					

Keterangan : \* signifikan  
 \*\* sangat signifikan



Lampiran 16a. Hasil Pengamatan FFA Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 30

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
Ekstraksi (kali)	Konsentrasi Na-metabisulfit (ppm)	1	2	3		
1	200	0,52	0,52	0,51	1,55	0,517
	300	0,48	0,47	0,47	1,42	0,473
	400	0,45	0,45	0,44	1,34	0,447
2	200	0,50	0,51	0,50	1,51	0,503
	300	0,45	0,46	0,44	1,35	0,450
	400	0,45	0,44	0,45	1,34	0,447
3	200	0,49	0,49	0,50	1,48	0,493
	300	0,44	0,45	0,44	1,33	0,443
	400	0,44	0,43	0,44	1,31	0,437
		4,22	4,22	4,19	12,63	0,468

Lampiran 16b. Hasil Analisa Sidik Ragam FFA Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 20

Sumber Variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Kelompok Perlakuan	2	$1 \cdot 10^{-4}$	$5 \cdot 10^{-5}$	1,333	3,63	6,23
A	2	$2,055 \cdot 10^{-3}$	$1,0275 \cdot 10^{-3}$	27,4 **		
B	2	0,0188	$9,4 \cdot 10^{-3}$	250,667 **		
AB	4	$5,45 \cdot 10^{-4}$	$1,3625 \cdot 10^{-5}$	3,633	3,01	4,77
Galat	16	$6 \cdot 10^{-4}$	$3,75 \cdot 10^{-5}$			
	26					

Keterangan : \* signifikan  
 \*\* sangat signifikan

Lampiran 17a. Hasil Pengamatan Kenaikan FFA Pasta Encer Ampas Kelapa selama Penyimpanan

Perlakuan		Kenaikan FFA			Jumlah	Rata-rata
Ekstraksi (kali)	Konsentrasi Na-metabisulfit (ppm)	Hari 10	Hari 20	Hari 30		
1	200	0,1	0,063	0,077	0,24	0,08
	300	0,02	0,02	0,033	0,075	0,0243
	400	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01
2	200	0,09	0,056	0,066	0,212	0,0707
	300	0,03	0,006	0,013	0,049	0,0163
	400	0,03	0,014	0,014	0,058	0,0193
3	200	0,1	0,047	0,06	0,207	0,069
	300	0,04	0,013	0,013	0,066	0,022
	400	0,03	0,014	0,014	0,058	0,0193
		0,45	0,243	0,300	0,993	0,0368

Lampiran 17b. Hasil Analisa Sidik Ragam Kenaikan FFA Pasta Encer Ampas Kelapa

Sumber Variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Kelompok Perlakuan	2	$2,561.10^{-3}$	$1,2805.10^{-3}$	13,3125 *	3,63	6,23
A	2	$5,233.10^{-5}$	$2,6165.10^{-5}$	0,2720		
B	2	0,01805	$9,025.10^{-3}$	93,8272 **		
AB	4	$3,9767.10^{-4}$	$9,9417.10^{-5}$	1,0335	3,01	4,77
Galat	16	$1,5398.10^{-3}$	$9,6178.10^{-5}$			
	26					

Keterangan : \* signifikan  
\*\* sangat signifikan

Lampiran 18a. DMRT 5 % Analisa FFA

p	2	3	4	5	6	7	8	9
Hari ke 1	0,009135	0,009464						
Hari ke 10	0,0113	0,0118						
Hari ke 20	0,0122	0,01286						
Hari ke 30	0,0106	0,0111	0,0114	0,0117	0,0118	0,0119	0,0120	0,0121

Lampiran 18b. DMRT 5 % Analisa Kenaikan FFA

p	2	3
	0,01699	0.0178

Lampiran 19a. Hasil Pengamatan Bilangan Peroksida Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 10

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
Ekstraksi (kali)	Konsentrasi Na-metabisulfit (ppm)	1	2	3		
1	200	4,27	4,30	4,19	12,76	4,253
	300	3,98	3,95	3,95	11,88	3,96
	400	3,72	3,70	3,72	11,14	3,713
2	200	3,42	3,45	3,42	10,29	3,43
	300	3,39	3,37	3,40	10,16	3,337
	400	3,15	3,17	3,20	9,52	3,173
3	200	2,89	2,92	2,90	8,71	2,903
	300	2,81	2,79	2,81	8,41	2,803
	400	2,50	2,47	2,51	7,48	2,493
		30,13	30,12	30,10	90,35	3,3461

Lampiran 19b. Hasil Analisa Sidik Ragam Bilangan Peroksida Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 10

Sumber Variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Kelompok Perlakuan	2	$2,222 \cdot 10^{-4}$	$1,111 \cdot 10^{-5}$	0,0157	3,63	6,23
A	2	6,9476	3,4738	4918,65 **		
B	2	0,74465	0,37325	528,4956 **		
AB	4	0,0794	0,01985	28,1062 **	3,01	4,77
Galat	16	0,0113	$7,0625 \cdot 10^{-4}$			
	26					

Keterangan : \* signifikan  
 \*\* sangat signifikan

Lampiran 20a. Hasil Pengamatan Bilangan Peroksida Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 20

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
Ekstraksi (kali)	Konsentrasi Na-metabisulfit (ppm)	1	2	3		
1	200	4,30	4,32	4,25	12,87	4,29
	300	4,00	3,97	3,96	11,93	3,977
	400	3,72	3,71	3,72	11,15	3,717
2	200	3,45	3,47	3,45	10,37	3,457
	300	3,40	3,39	3,41	10,20	3,40
	400	3,17	3,16	3,21	9,54	3,18
3	200	2,90	2,93	2,91	8,74	2,913
	300	2,83	2,81	2,83	8,47	2,823
	400	2,50	2,48	2,51	7,49	2,497
		30,27	30,24	30,25	90,76	3,362

Lampiran 20b. Hasil Analisa Sidik Ragam Bilangan Peroksida Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 20

Sumber Variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Kelompok Perlakuan	2	$1,111.10^{-5}$	$5,555.10^{-6}$	0,0135	3,63	6,23
A	2	7,0346	3,5173	8541,07 **		
B	2	0,8222	0,4111	998,276 **		
AB	4	0,0889	0,04445	107,9381 **	3,01	4,77
Galat	16	$6,5889.10^{-3}$	$4,1181.10^{-4}$			
	26					

Keterangan : \* signifikan  
 \*\* sangat signifikan

Lampiran 21a. Hasil Pengamatan Bilangan Peroksida Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 30

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
Ekstraksi (kali)	Konsentrasi Na-metabisulfit (ppm)	1	2	3		
1	200	4,33	4,35	4,27	12,95	4,29
	300	4,02	3,99	3,97	11,98	3,977
	400	3,73	3,74	3,73	11,20	3,717
2	200	3,47	3,47	3,49	10,43	3,457
	300	3,41	3,40	3,42	10,23	3,40
	400	3,18	3,17	3,21	9,56	3,18
3	200	2,92	2,94	2,92	8,78	2,913
	300	2,83	2,82	2,84	8,49	2,823
	400	2,51	2,49	2,52	7,52	2,497
		30,40	30,37	30,37	91,14	3,362

Lampiran 21b. Hasil Analisa Sidik Ragam Bilangan Peroksida Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 30

Sumber Variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Kelompok Perlakuan	2	$1.10^{-4}$	$5.10^{-5}$	0,1143	3,63	6,23
A	2	7,0384	3,5192	8043,89 **		
B	2	0,8534	0,4267	975,314 **		
AB	4	0,1978	0,04945	113,0286 **	3,01	4,77
Galat	16	$7.10^{-3}$	$4,3751.10^{-4}$			
	26					

Keterangan : \* signifikan  
 \*\* sangat signifikan

Lampiran 22a. Hasil Pengamatan Kenaikan Bilangan Peroksida Pasta Encer Ampas Kelapa

Perlakuan		Kenaikan Bilangan Peroksida		Jumlah	Rata-rata
Ekstraksi (kali)	Konsentrasi Na-metabisulfit (ppm)	Hari 20	Hari 30		
1	200	0,11	0,064	0,174	0,087
	300	0,05	0,033	0,083	0,0415
	400	0,01	0,02	0,03	0,015
2	200	0,08	0,047	0,127	0,0635
	300	0,04	0,023	0,063	0,0315
	400	0,02	0,014	0,034	0,017
3	200	0,03	0,024	0,054	0,027
	300	0,06	0,027	0,087	0,0435
	400	0,01	0,014	0,024	0,012
		0,41	0,266	0,676	0,0376

Lampiran 22b. Hasil Analisa Sidik Ragam Kenaikan Bilangan Peroksida Pasta Encer Ampas Kelapa

Sumber Variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Kelompok Perlakuan	2	$1,1396 \cdot 10^{-3}$	$5,698 \cdot 10^{-4}$	6,6517 *	3,67	6,23
A	2	$1,4203 \cdot 10^{-3}$	$7,1015 \cdot 10^{-4}$	8,2901 *		
B	2	$5,943 \cdot 10^{-3}$	$2,9715 \cdot 10^{-3}$	34,683 **		
AB	4	$2,4267 \cdot 10^{-3}$	$6,067 \cdot 10^{-4}$	7,7124 *	3,01	4,77
Galat	16	$1,3706 \cdot 10^{-3}$	$8,566 \cdot 10^{-5}$			
	26					

Keterangan : \* signifikan  
 \*\* sangat signifikan

Lampiran 23a. DMRT 5 % Bilangan Peroksida

p	2	3	4	5	6	7	8	9
Hari ke 10	0,046	0,0483	0,0496	0,0506	0,0512	0,0517	0,0520	0,0523
Hari ke 20	0,0351	0,0369	0,0378	0,0387	0,0391	0,0395	0,0397	0,0399
Hari ke 30	0,0362	0,0380	0,0390	0,0398	0,0403	0,0407	0,0409	0,0412

Lampiran 23b. DMRT 5 % Analisa Kenaikan Bilangan Peroksida

p	2	3	4	5	6	7	8	9
	0,01603	0,0168	0,0173	0,0176	0,0178	0,0180	0,0181	0,0182



Lampiran 24a. Hasil Pengamatan Residu Sulfit Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 1

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
Ekstraksi (kali)	Konsentrasi Na-metabisulfit (ppm)	1	2	3		
1	200	22,54	22,52	22,54	67,60	22,533
	300	23,05	23,05	23,05	69,19	22,053
	400	24,04	24,05	24,03	72,12	24,04
2	200	22,52	22,52	22,53	67,57	22,523
	300	23,05	23,06	23,05	69,16	23,053
	400	24,02	24,03	24,04	72,09	24,03
3	200	22,56	22,54	22,54	67,64	22,547
	300	23,07	23,05	23,05	69,17	23,057
	400	24,03	24,04	24,03	72,10	24,033
		208,89	208,86	208,86	626,61	23,208

Lampiran 24b. Hasil Analisa Sidik Ragam Residu Sulfit Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 1

Sumber Variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Kelompok Perlakuan	2	$7.10^{-5}$	$3,5.10^{-5}$	0,4	3,63	6,23
A	2	$4,7.10^{-4}$	$2,325.10^{-4}$	2,6857		
B	2	10,4424	5,2212	59670,85 **		
AB	4	$5,3.10^{-4}$	$1,325.10^{-4}$	1,5143	3,01	4,77
Galat	16	$1,4.10^{-3}$	$3,75.10^{-5}$			
	26					

Keterangan : \* signifikan  
 \*\* sangat signifikan

Lampiran 25a. Hasil Pengamatan Residu Sulfit Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 10

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
Ekstraksi (kali)	Konsentrasi Na-metabisulfit (ppm)	1	2	3		
1	200	22,53	22,52	22,54	67,59	22,53
	300	23,06	23,04	23,04	69,14	22,047
	400	24,04	24,04	24,03	72,11	24,037
2	200	22,51	22,51	22,52	67,54	22,513
	300	23,04	23,06	23,05	69,15	23,05
	400	24,02	24,03	24,02	72,07	24,023
3	200	22,54	22,54	22,53	67,61	22,537
	300	23,07	23,04	23,05	69,16	23,053
	400	24,03	24,04	24,03	72,10	24,033
		208,84	208,82	208,81	626,47	23,026

Lampiran 25b. Hasil Analisa Sidik Ragam Residu Sulfit Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 10

Sumber Variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Kelompok Perlakuan	2	$5,3 \cdot 10^{-5}$	$2,65 \cdot 10^{-5}$	0,1143	3,63	6,23
A	2	$6,2 \cdot 10^{-4}$	$3,1 \cdot 10^{-4}$	3,5078		
B	2	10,4994	5,2497	59402,54 **		
AB	4	$5,333 \cdot 10^{-4}$	$1,3325 \cdot 10^{-4}$	1,5078	3,01	4,77
Galat	16	$1,414 \cdot 10^{-3}$	$8,375 \cdot 10^{-5}$			
	26					

Keterangan : \* signifikan  
 \*\* sangat signifikan

Lampiran 26a. Hasil Pengamatan Residu Sulfit Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 20

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
Ekstraksi (kali)	Konsentrasi Na-metabisulfit (ppm)	1	2	3		
1	200	22,53	22,52	22,52	67,57	22,523
	300	23,05	23,04	23,04	69,13	22,043
	400	24,02	24,04	24,02	72,08	24,027
2	200	22,50	22,51	22,51	67,52	22,507
	300	23,03	23,04	23,04	69,11	23,037
	400	24,00	24,02	24,02	72,04	24,013
3	200	22,52	22,51	22,52	67,55	22,517
	300	23,04	23,04	23,04	69,12	23,04
	400	24,02	24,02	24,03	72,07	24,023
		208,71	208,74	208,74	626,19	23,192

Lampiran 26b. Hasil Analisa Sidik Ragam Residu Sulfit Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 20

Sumber Variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Kelompok Perlakuan	2	$7.10^{-5}$	$3,5.10^{-5}$	0,6461	3,63	6,23
A	2	$6,92.10^{-4}$	$3,46.10^{-4}$	0,6407		
B	2	10,512958	5,256479	9734,22 **		
AB	4	$8,5.10^{-5}$	$2,15.10^{-5}$	0,0393	3,01	4,77
Galat	16	$8,64.10^{-3}$	$5,4.10^{-4}$			
	26					

Keterangan : \* signifikan  
 \*\* sangat signifikan

Lampiran 27a. Hasil Pengamatan Residu Sulfit Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 30

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
Ekstraksi (kali)	Konsentrasi Na-metabisulfit (ppm)	1	2	3		
1	200	22,51	22,52	22,52	67,55	22,517
	300	23,03	23,03	23,02	69,08	23,027
	400	24,00	24,02	24,02	72,04	24,013
2	200	22,50	22,50	22,51	67,51	22,503
	300	23,03	23,00	23,02	69,05	23,017
	400	24,00	24,00	24,02	72,02	24,007
3	200	22,51	22,51	22,50	67,52	22,507
	300	23,03	23,04	23,02	69,09	23,03
	400	24,01	24,02	24,01	72,04	24,013
		208,62	208,64	208,64	625,9	23,1815

Lampiran 27b. Hasil Analisa Sidik Ragam Residu Sulfit Pasta Encer Ampas Kelapa Hari ke 30

Sumber Variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Kelompok Perlakuan	2	$2,8 \cdot 10^{-5}$	$1,4 \cdot 10^{-5}$	0,1482	3,63	6,23
A	2	$4,95 \cdot 10^{-4}$	$2,475 \cdot 10^{-4}$	2,619		
B	2	10,48794	5,24397	55491,74 **		
AB	4	$1,65 \cdot 10^{-4}$	$4,125 \cdot 10^{-5}$	0,4365	3,01	4,77
Galat	16	$1,512 \cdot 10^{-3}$	$9,45 \cdot 10^{-5}$			
	26					

Keterangan : \* signifikan  
 \*\* sangat signifikan

Lampiran 28a. Hasil Pengamatan Penurunan Residu Sulfit Pasta Encer Ampas Kelapa

Perlakuan		Penurunan Residu Sulfit			Jumlah	Rata-rata
Ekstraksi (kali)	Konsentrasi Na-metabisulfit (ppm)	Hari 10	Hari 20	Hari 30		
1	200	0,003	0,01	0,016	0,029	0,009667
	300	0,006	0,01	0,026	0,042	0,014
	400	0,003	0,013	0,027	0,043	0,0143
2	200	0,01	0,016	0,02	0,046	0,0153
	300	0,003	0,016	0,036	0,055	0,0183
	400	0,007	0,017	0,023	0,047	0,0157
3	200	0,01	0,03	0,04	0,08	0,0267
	300	0,004	0,017	0,027	0,048	0,016
	400	0,0	0,01	0,02	0,03	0,017
		0,046	0,139	0,235	0,42	0,0155

Lampiran 28b. Hasil Analisa Sidik Ragam Penurunan Residu Sulfit Pasta Encer Ampas Kelapa

Sumber Variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Kelompok Perlakuan	2	$1,985 \cdot 10^{-3}$	$9,925 \cdot 10^{-4}$	56,512 **	3,63	6,25
A	2	$1,1856 \cdot 10^{-4}$	$5,928 \cdot 10^{-5}$	3,3754		
B	2	$7,2556 \cdot 10^{-5}$	$3,6278 \cdot 10^{-5}$	2,0656		
AB	4	$4,118 \cdot 10^{-4}$	$1,0270 \cdot 10^{-4}$	11,726 *	3,01	4,77
Galat	16	$2,81 \cdot 10^{-4}$	$1,7562 \cdot 10^{-5}$			
	26					

Keterangan : \* signifikan  
 \*\* sangat signifikan

Lampiran 29a. DMRT 5 % Analisa Residu Sulfit

p	2	3
Hari ke 1	0,0162	0,0170
Hari ke 10	0,0163	0,0170
Hari ke 20	0,0402	0,0423
Hari ke 30	0,068	0.070

Lampiran 29b. DMRT 5 % Analisa Penurunan Residu S

p	2	3	4	5	6	7	8
	0,00726	0,00762	0,007815	0,00798	0,00801	0,00815	0,0082

Lampiran 30a. Hasil Pengamatan Kesukaan Warna Pasta Encer Ampas Kelapa

Panelis	E1;200	E1;300	E1;400	E2;200	E2;300	E2;400	E3;200	E3;300	E3;400	Total
1	5	2	3	5	3	4	2	5	3	32
2	4	4	4	1	3	3	2	3	4	28
3	4	3	3	3	2	1	2	4	5	27
4	3	5	2	1	4	4	1	4	4	28
5	4	4	4	2	3	4	2	3	2	25
6	4	4	3	4	3	2	2	2	5	27
7	5	2	4	5	3	2	2	5	2	30
8	2	3	3	3	5	2	4	1	4	27
9	3	3	4	5	5	2	3	5	2	32
10	5	2	4	2	3	3	4	4	4	31
11	5	2	3	4	3	2	4	4	5	30
12	5	4	4	4	5	4	4	5	4	39
13	4	4	3	5	4	4	4	5	3	36
14	5	4	5	4	3	4	3	3	3	34
15	5	3	4	4	3	4	2	4	3	32
16	5	2	4	4	2	3	3	3	4	30
17	5	2	4	3	3	3	3	4	4	31
18	4	4	4	3	4	2	4	4	2	31
19	4	3	4	5	4	3	3	4	4	34
20	5	2	4	5	4	4	3	5	3	35
	86	62	73	72	69	60	57	77	66	622

Lampiran 30b. Hasil Analisa Sidik Ragan Kesukaan Warna Pasta Encer Ampas Kelapa

Sumber Variasi	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Kelompok Perlakuan	19	22,6444	1,1918	1,1350	1,57	1,88
A	2	4,6777	2,3385	2,2275	3,00	4,61
B	2	2,1444	1,0722	1,0211		
AB	4	26,2223	6,5556	6,243 *	2,37	3,32
Galat	152	159,6	1,05			
	179					

Keterangan : \* signifikan  
 \*\* sangat signifikan

Lampiran 31a. Hasil Pengamatan Kesukaan Bau Pasta Encer Ampas Kelapa

Panelis	E1;200	E1;300	E1;400	E2;200	E2;300	E2;400	E3;200	E3;300	E3;400	Total
1	3	5	3	3	4	4	2	4	2	30
2	4	5	2	5	2	2	2	1	4	27
3	4	3	5	5	1	4	2	3	4	31
4	4	4	3	2	3	2	4	4	3	29
5	3	4	4	2	4	3	2	2	2	26
6	5	4	2	3	2	4	3	2	4	29
7	3	4	3	4	2	5	1	5	2	29
8	3	2	3	4	5	2	2	3	5	29
9	3	2	2	5	2	2	4	4	3	27
10	4	3	2	3	2	4	3	4	5	28
11	3	3	3	4	2	4	4	4	3	30
12	4	2	4	3	3	3	2	4	3	28
13	5	4	4	4	4	5	5	4	4	39
14	4	4	3	5	4	2	3	2	5	32
15	2	2	3	4	3	2	3	4	4	27
16	4	3	4	3	3	4	2	5	2	30
17	5	4	5	3	2	4	2	2	4	31
18	5	3	4	3	2	4	2	2	3	28
19	4	4	3	4	4	2	3	2	3	29
20	5	4	2	2	4	4	3	2	3	29
	77	69	64	71	58	66	54	65	65	588

Lampiran 31b. Hasil Analisa Sidik Ragam Kesukaan Bau Pasta Encer Ampas Kelapa

Sumber Variasi	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Kelompok Perlakuan	19	15,6444	0,8234	0,725	1,57	1,88
A	2	6,10	3,05	2,686	3,00	4,61
B	2	1,20	0,6	0,5284		
AB	4	11,30	2,825	2,4879	2,37	3,32
Galat	152	172,6	1,1355			
	179					

Keterangan : \* signifikan  
 \*\* sangat signifikan



Lampiran 32a. Hasil Pengamatan Kesukaan Rasa Pasta Encer Ampas Kelapa

Panelis	E1;200	E1;300	E1;400	E2;200	E2;300	E2;400	E3;200	E3;300	E3;400	Total
1	3	5	2	2	5	4	4	5	4	34
2	3	4	3	4	4	2	4	4	3	31
3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	31
4	3	3	3	3	2	2	4	4	4	28
5	2	5	4	4	5	4	5	5	5	38
6	4	4	5	5	4	5	2	3	4	36
7	3	4	2	3	4	2	4	4	3	29
8	4	4	3	3	5	3	5	5	4	36
9	3	4	4	5	4	4	4	5	3	36
10	3	4	3	4	4	4	4	4	4	34
11	4	4	4	4	4	4	2	2	4	32
12	4	2	3	3	2	4	5	4	4	31
13	4	5	2	4	4	5	5	5	4	38
14	4	4	4	5	3	3	2	3	4	32
15	3	5	4	3	2	4	3	3	4	31
16	3	3	2	4	3	4	4	4	3	30
17	4	4	2	3	3	2	1	4	4	27
18	3	2	2	5	5	4	5	5	4	35
19	4	3	2	2	4	4	3	4	3	29
20	3	5	2	4	2	4	4	4	3	31
	67	77	59	74	73	71	73	80	75	649

Lampiran 32b. Hasil Analisa Sidik Ragam Kesukaan Rasa Pasta Encer Ampas Kelapa

Sumber Variasi	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Kelompok Perlakuan	19	22,3277	1,1751	1,2939	1,57	1,88
A	2	5,2788	2,6389	2,9056	3,00	4,61
B	2	5,3444	2,6722	2,9423		
AB	4	4,3222	1,0805	1,1897	2,37	3,32
Galat	152	138,05	0,9082			
	179					

Keterangan : \* signifikan  
 \*\* sangat signifikan

Lampiran 33. DMRT 5 % Analisa Uji Kesukaan Warna

p	2	3	4	5	6	7	8	9
	0,687	0,7217	0,74	0,756	0,765	0,772	0,7767	0,781

Lampiran 34. Hasil Pengamatan Rendemen Pasta Encer Ampas Kelapa

Kombinasi	Rendemen (%)
E <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	87,24
E <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	90,14
E <sub>1</sub> A <sub>3</sub>	90,12
E <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	90,51
E <sub>2</sub> A <sub>2</sub>	90,89
E <sub>2</sub> A <sub>3</sub>	91,51
E <sub>3</sub> A <sub>1</sub>	92,93
E <sub>3</sub> A <sub>2</sub>	94,27
E <sub>3</sub> A <sub>3</sub>	92,43

