LAMPIRAN

Prosedur Pengujian Analisa Terhadap Daging Buah Kelapa dan Tepung Kelapa

Lampiran 1.

Prosedur Pengujian Kadar Air (Sudarmadji, dkk, 1984)

2 gram sampel dalam bentuk bubuk dimasukkan ke dalam botol timbang yang telah diketahui berat konstannya. Kemudian dikeringkan dalam oven pada suhu 100 - 105 derajat Celsius selama 3 - 5 jam selanjutnya didinginkan dalam eksikator dan ditimbang. Perlakuan ini diulang hingga mencapai berat konstan (selisih penimbangan berturut-turut kurang dari 0,2 mg).
Kadar air dihitung berdasarkan berat basah sebagai berikut:

$$Ka = \frac{Bo - Bs}{Bo} \times 100\%$$

Dimana:

Ka = Kadar air sampel (%)

Bo = Berat awal sampel (g)

Bs = Berat akhir sampel (g)

Lampiran 2.

Prosedur Pengujian Kadar Lemak (Sudarmadji dkk., 1984).

2 gram sampel yang sudah dikeringkan dan dihaluskan, dimasukkan kedalam tabung ekstraksi soxhlet dalam thimble. Air pendingin dialirkan melalui kondensator. Tabung ekstraksi dipasang pada alat distilasi Soxhlet dengan pelarut petroleum eter sebanyak 2x sirkulasi selama 4 jam. Setelah residu dalam tabung ekstraksi diaduk, ekstraksi dilanjutkan lagi selama 2 jam dengan pelarut sama.

Petrolium eter yang mengandung ekstrak minyak dipindahkan ke dalam beker glass yang bersih dan diketahui beratnya kemudian diuapkan dengan penangas air sampai pekat. Diteruskan pengeringan dalam oven 100 derajat Celsius sampai berat konstan.

Berat residu dalam beker glass dinyatakan sebagai berat minyak.

Lampiran 3.

Prosedur Pengujian Residu SO_2 (Sudarmadji, dkk, 1984)

Sampel yang telah dihaluskan ditimbang 2 gram dan dimasukkan ke dalam labu ukur 100 ml, ditambahkan aquadest sampai batas dan disaring. Filtrat yang diperoleh dibagi dua sama rata dan masing-masing diberi 5ml NaOH 5N sambil diaduk pelan-pelan dan dibiarkan selama 20 menit. Pada salah satu filrat ditambahkan 7 ml HCl 5N sambil dikocok dan segera dititrasi dengan iodin 0,02N, sebelumnya ditambahkan amylum 1% sebanyak 1 ml. Titrasi dilakkukan sampai diperoleh warna biru tua (titrasi A).

Pada filtrat yang kedua juga ditambahkan 7 ml HCl 5N dan 10 ml formaldehid (36-40%) dibiarkan selama 10 menit. Larutan segera dititrasi dengan I2 menggunakan indikator amylum 1% sebanyak 1 ml sampai timbul warna biru tua selama paling sedikit 15 detik (titrasi B)

Volume iodin yang digunakan oleh total SO_2 yang ada dalam contoh adalah A - B.

$$\text{Perhitungan kadar } SO_2 = \frac{\text{ml Iodin x 0,64 x 1000}}{\text{berat contoh (gram)}}$$

dimana : 1 ml 0,02 N Iodin = 0,64 mg SO_2

Lampiran 4.

Prosedur Penentuan Koefisien Rehidrasi

(Setijahartini, 1976)

Bahan yang kering direndam dalam air selama 2 menit, kemudian ditiriskan selama satu menit dan ditimbang.

$$KR = \frac{\text{berat bahan setelah perendaman}}{\text{berat bahan sebelum perendaman}}$$

Lampiran 5.

Prosedur Pengujian Uji Kesukaan (Kartika , dkk, 1988).

Hedonic Scale Scoring

Kuesioner

Tanggal :

Nama Panelis :

Produk : Tepung Kelapa

Uji Organoleptik : Rasa/ Bau/ Warna

Ujilah sampel-sampel berikut ini dan tuliskan seberapa jauh anda menyukai, dengan memberi tanda (X) pada pernyataan-pernyataan tersebut yang paling sesuai dengan 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								
	123	234	345	456	567	678	789	891	912
Amat sangat suka (9)									
Sangat suka (8)									
Suka (7)									
Agak suka (6)									
Netral (5)									
Agak tidak suka (4)									
Tidak suka (3)									
Sangat tidak suka (2)									
Amat sangat tidak suka (1)									

Lampiran 6.

Penentuan pengujian warna dengan Lovibond Tintometer

Sampel dimasukkan ke dalam kuvet, kemudian kuvet diletakkan pada tempatnya. Power dinyalakan, setelah itu dilihat warnanya pada alat tersebut, dicari yang sama dengan warna yang tampak dengan cara menggeser-geser alat pengukur, akan terlihat angka-angka yang menentukan tingkat pewarnaan sampel tersebut.

Lampiran 7.

Penentuan Rendemen

Sesudah bahan dikupas, dilakukan penimbangan (berat awal bahan), setelah menjadi produk tepung kelapa dilakukan penimbangan (berat akhir produk)

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{berat akhir produk}}{\text{berat awal bahan}} \times 100\ \%$$

Lampiran : 8 a

Hasil Pengamatan Penilaian Organoleptik Warna Tepung Kelapa

Kode Panelis	B0N0	B0N1	B0N2	B1N0	B1N1	B1N2	B2N0	B2N1	B2N2	Jumlah
1	2	3	5	7	7	7	5	7	7	50
2	2	3	7	5	7	7	4	7	7	49
3	2	4	7	7	8	8	3	8	7	54
4	2	5	6	7	8	8	6	9	8	59
5	2	3	8	6	8	9	6	7	7	56
6	3	4	7	6	7	8	4	5	7	51
7	4	6	6	6	6	6	5	6	5	50
8	3	4	4	3	7	7	5	7	6	46
9	2	9	6	7	7	8	3	7	9	58
10	4	7	7	6	7	6	8	6	6	57
11	3	4	3	3	8	8	7	7	8	51
12	2	2	7	7	7	9	5	6	8	53
13	4	6	8	8	8	8	7	8	8	65
14	3	6	7	7	7	7	7	7	7	58
15	4	4	5	5	6	5	5	6	6	46
16	2	3	5	5	5	5	7	7	7	46
17	4	5	5	7	3	5	8	5	3	45
18	3	4	4	5	8	7	7	7	8	53
19	3	4	5	5	6	7	6	6	7	49
20	4	4	5	5	5	5	5	5	5	43
21	3	3	4	6	7	6	6	8	9	52
22	3	3	8	8	8	8	8	8	8	62
23	4	6	5	5	5	6	5	5	5	46
24	3	3	3	6	7	8	6	7	6	49
25	3	4	6	6	5	8	7	6	7	52
26	1	2	5	7	7	6	8	7	9	52
27	3	4	7	6	7	5	7	7	7	53
28	3	4	3	4	7	8	6	5	5	45
29	1	3	7	6	8	9	4	8	9	55
30	1	3	7	6	8	9	4	8	9	55
Jumlah	83	125	172	177	204	213	174	202	210	1560
Rata – rata	2,7667	4,1667	5,7333	5,9	6,8	7,1	5,8	6,7333	7	

Lampiran : 8 b

Tabel Analisa Sidik Ragam Penilaian Organoleptik Warna Tepung Kelapa

Sumber Variasi	db	jk	Rjk	F Hitung	F tabel 5%	F tabel 1%
Panelis	29	90,6667	3,1264	2,0455 **	1,52	1,73
Perlakuan						
– B	2	326,8225	163,4113	106,9166 **	3,04	4,71
– N	2	145,8225	72,9113	47,7013 **	3,04	4,71
– BN	4	33,755	8,43875	5,5213 **	2,41	3,70
Galat	252	354,6	1,5284			
Jumlah	269					

Keterangan :** = sangat significant

* = significant

Lampiran : 9 a
Hasil Pengamatan Penilaian Organoleptik Bau Tepung Kelapa

Kode Panelis	B0N0	B0N1	B0N2	B1N0	B1N1	B1N2	B2N0	B2N1	B2N2	Jumlah
1	7	7	4	8	4	5	7	7	4	53
2	8	6	5	7	5	6	5	7	6	55
3	8	8	8	7	5	5	3	7	7	58
4	4	7	9	6	9	8	9	6	6	64
5	7	7	6	3	3	3	8	6	5	48
6	8	5	7	7	6	4	5	5	6	53
7	7	5	5	6	6	5	6	5	5	50
8	7	3	7	6	5	4	6	4	5	47
9	9	8	5	9	5	8	6	4	5	59
10	8	7	8	8	5	6	6	6	7	61
11	4	8	7	6	5	5	5	7	5	52
12	9	6	2	3	3	3	5	5	8	44
13	6	5	5	5	5	5	5	5	5	46
14	6	5	5	5	5	5	5	5	5	46
15	5	5	5	5	5	5	5	5	6	46
16	2	4	5	5	5	4	5	5	5	40
17	3	7	5	8	7	5	8	3	5	51
18	8	5	4	5	5	5	5	5	7	49
19	8	5	5	5	5	5	5	5	5	48
20	4	7	5	5	6	6	5	5	6	49
21	8	5	5	5	5	5	5	5	5	48
22	8	6	5	6	5	7	6	5	7	56
23	8	7	7	6	6	5	6	7	6	58
24	7	6	6	5	5	6	5	5	5	50
25	7	6	6	5	5	5	5	6	5	50
26	9	6	2	5	4	3	1	8	1	39
27	8	7	5	5	7	5	5	5	6	53
28	3	5	5	5	5	5	5	5	6	44
29	9	7	3	9	5	6	8	5	5	57
30	9	7	1	8	4	6	7	5	5	52
Jumlah	204	182	157	177	155	155	167	164	164	1525
Rata – rata	6,6	6,0667	5,2333	5,5	5,1667	5,1667	5,5667	5,4667	5,4667	

Lampiran : 9 b
Tabel Analisa Sidik Ragam Penilaian Organoleptik Bau Tepung Kelapa

Sumber Variasi	db	jk	Rjk	F Hitung	F tabel 5%	F tabel 1%
Panelis	29	123,9074	4,2727	2,2816 **	1,52	1,75
Perlakuan						
– B	2	20,3852	10,1926	5,4427 **	3,04	4,71
– N	2	29,6963	14,8482	7,9288 **	3,04	4,71
– BN	4	18,1259	4,5315	2,4196 **	2,41	3,70
Galat	232	434,4593	1,8727			
Jumlah	269					

Keterangan : ** = sangat significant

* = significant

Lampiran : 10 a
Hasil Pengamatan Penilaian Organoleptik Rasa Tepung Kelapa

Kode Panelis	B0N0	B0N1	B0N2	B1N0	B1N1	B1N2	B2N0	B2N1	B2N2	Jumlah
1	7	5	7	7	5	6	6	7	7	57
2	6	5	5	4	6	5	6	5	4	46
3	6	4	7	8	6	4	7	6	7	55
4	5	5	8	6	4	3	7	4	2	44
5	8	3	6	7	5	7	7	5	6	54
6	4	3	4	4	4	4	4	4	3	34
7	5	6	4	6	6	2	6	5	4	44
8	6	5	7	4	7	4	4	4	5	46
9	5	5	5	6	5	7	5	5	5	48
10	7	6	8	7	7	2	8	6	7	58
11	6	7	6	5	2	1	5	4	4	40
12	7	6	6	8	6	7	7	7	6	60
13	6	6	6	6	6	6	6	6	6	54
14	4	4	5	5	5	4	4	5	4	40
15	5	4	4	6	5	3	6	4	6	43
16	5	6	6	7	3	8	3	5	6	49
17	7	7	7	5	7	6	4	3	6	52
18	6	7	6	7	5	4	5	5	6	51
19	5	6	7	6	5	4	5	5	6	49
20	5	6	6	7	5	5	8	5	4	51
21	5	6	6	5	5	5	5	6	5	48
22	4	6	5	4	4	5	6	3	3	40
23	5	5	6	3	4	3	6	3	3	36
24	6	7	6	4	4	3	7	6	5	48
25	9	6	7	5	6	5	6	4	4	51
26	6	5	5	6	5	7	4	4	7	49
27	6	7	6	4	4	3	7	6	5	48
28	8	8	8	8	8	8	8	8	8	72
29	8	8	8	8	8	8	8	8	8	72
30	6	6	6	5	6	5	5	6	7	53
Jumlah	179	170	183	173	158	144	175	154	159	1495
Rata – rata	5,9667	5,6667	6,1	5,7667	5,2667	4,8	5,8333	5,1333	5,3	

Lampiran : 10 b
Tabel Analisa Sidik Ragam Penilaian Organoleptik Rasa Tepung Kelapa

Sumber Varisi	db	jk	Rjk	F Hitung	F tabel 5%	F tabel 1%
Panelis	29	235,99	8,1376	6,3141 **	1,52	1,73
Perlakuan						
– B	2	19,8296	9,9148	7,5848 **	3,04	4,71
– N	2	13,7852	6,8926	5,2728 **	3,04	4,71
– BN	4	11,726	2,8037	2,1448	2,41	3,40
Galat	252	299,0115	1,3072			
Jumlah	269					

Keterangan : ** = sangat significant

* = significant

Lampiran : 11 a
Hasil Pengamatan Kadar Air Tepung Kelapa

Perlakuan		Kelompok				
Cara Blanching	Konsentrasi Na2S2O5 (ppm)	I	II	III	Jumlah	Rata-rata
Tanpa	0	2.63	2.62	2.64	7.89	2.6300
Blanching	50	2.65	2.64	2.63	7.92	2.6400
	100	2.73	2.73	2.73	8.19	2.7300
Blanching	0	3.43	3.42	3.43	10.28	3.4266
Air panas	50	3.44	3.44	3.43	10.31	3.4366
	100	3.47	3.46	3.47	10.40	3.4666
Blanching	0	3.20	3.20	3.19	9.59	3.1966
Uap panas	50	3.30	3.30	3.32	9.92	3.3066
	100	3.40	3.40	3.39	10.19	3.3960
Jumlah		28.25	28.21	7,283.34	84.69	

Lampiran : 11 b
Tabel Analisa Sidik Ragam Kadar Air Tepung Kelapa

Sumber Variasi	db	jk	Rjk	F Hitung	F tabel 5%	1%
Kelompok	2	0.0000889	0.00004445	0.780605 TS	3.63	6.22
Perlakuan						
- B	2	5.0746	1.5373	26997.17261 **	3.63	6.22
- N	2	0.0589	0.02945	517.18385 **	3.63	6.22
- BN	4	0.0221	0.005525	97.02685 **	3.01	4.77
Galat	16	0.0009111	0.000056943			
Jumlah	26					

Keterangan : ** = sangat significant
* = significant
TS = Tidak significant

Lampiran : 12 a
Hasil Pengamatan Kadar Lemak Tepung Kelapa

Perlakuan		Kelompok				
Cara Blanching	Konsentrasi Na2S2O5 (ppm)	I	II	III	Jumlah	Rata – rata
Tanpa	0	75.15	74.99	75.36	225.50	75.1667
Blanching	50	76.50	76.35	76.47	229.32	76.4400
	100	78.55	78.78	78.65	235.98	78.6600
Blanching	0	62.78	65.82	62.79	191.39	63.7967
Air panas	50	64.74	64.91	65.21	194.86	64.9533
	100	66.98	67.06	66.97	201.01	67.0033
Blanching	0	67.82	68.14	68.34	204.30	68.1000
Uap panas	50	69.43	69.41	69.40	208.24	69.4133
	100	70.77	70.82	70.76	212.35	70.7833
Jumlah		652.72	656.28	655.95	1,902.95	

Lampiran : 12 b
Tabel Analisa Sidik Ragam Kadar Lemak Tepung Kelapa

Sumber Variasi	db	jk	Rjk	F Hitung	F tabel 5%	1%
Kelompok	2	0.7266	0.3633	1.005570856	3,63	6,22
Perlakuan						
– B	2	44.623	22.3115	61.75552710	3,63	6,22
– N	2	610.3955	305.19775	844.7505719	3,63	6,22
– BN	4	0.7552	0.1888	0.522575511	3,01	4,77
Galat	16	5.7806	0.3612875			
Jumlah	26					

Keterangan : ** = sangat significant
* = significant
TS = Tidak significant

Lampiran : 13 a
Hasil Pengamatan Residu Sulfit Tepung Kelapa

Perlakuan		Kelompok				
Cara Blanching	Konsentrasi Na2S2O5 (ppm)	I	II	III	Jumlah	Rata – rata
Tanpa	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Blanching	50	7.37	7.32	7.33	22.02	7.34
	100	9.77	9.82	9.76	29.35	9.78
Blanching	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Air panas	50	7.31	7.31	7.29	21.91	7.30
	100	9.67	9.66	9.70	29.03	9.68
Blanching	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Uap panas	50	7.30	7.32	7.32	21.94	7.31
	100	9.77	9.80	9.74	29.31	9.77
Jumlah		51.19	51.25	51.14	153.56	

Lampiran : 13 b
Tabel Analisa Sidik Ragam Residu Sulfit Tepung Kelapa

Sumber Variasi	db	jk	Rjk	F Hitung	F tabel 5%	F tabel 1%
Kelompok	2	0.00045	0.000225	0.5373134328	3,63	6,22
Perlakuan						
– B	2	0.0101	0.00505	12.0597014925**	3,63	6,22
– N	2	463.1296	231.5649	552990.80597**	3,63	6,22
– BN	4	0.0119	0.00595	14.2089552239**	3,01	4,77
Galat	16	0.0067	0.00041875			
Jumlah	26					

Keterangan : ** = sangat significant
* = significant
TS = Tidak significant

Lampiran : 14 a
Hasil Pengamatan Koefisien Rehidrasi Tepung Kelapa

Perlakuan		Kelompok				
Cara Blanching	Konsentrasi Na2S2O5 (ppm)	I	II	III	Jumlah	Rata – rata
Tanpa	0	1,87	1,87	1,87	5,61	1,87
Blanching	50	1,87	1,88	1,88	5,63	1,88
	100	1,88	1,88	1,88	5,64	1,88
Blanching	0	1,79	1,79	1,79	5,37	1,79
Air panas	50	1,8	1,79	1,8	5,39	1,80
	100	1,8	1,8	1,8	5,40	1,80
Blanching	0	1,83	1,83	1,83	5,49	1,83
Uap panas	50	1,83	1,84	1,84	5,51	1,84
	100	1,84	1,84	1,84	5,52	1,84
Jumlah		16,51	16,52	16,53	49,56	

Lampiran : 14 b
Tabel Analisa Sidik Ragam Koefisien Rehidrasi Tepung Kelapa

Sumber Variasi	db	jk	Rjk	F Hitung	F tabel 5%	1%
Kelompok	2	0,0001	0,00005	8	3,63	6,22
Perlakuan						
– B	2	0,0288	0,0144	2304 **	3,63	6,22
– N	2	0,0005	0,00025	40 **	3,63	6,22
– BN	4	0,0002	0,00005	8 **	3,01	4,77
Galat	16	0,0001	0,00000625			
Jumlah	26					

Keterangan : ** = sangat significant
* = significant

Lampiran : 15 a
Hasil Pengamatan Rendemen Tepung Kelapa

Perlakuan		Kelompok				
Cara Blanching	Konsentrasi Na2S2O5 (ppm)	I	II	III	Jumlah	Rata – rata
Tanpa	0	47,76	47,77	47,75	143,28	47,75
Blanching	50	47,77	47,78	47,78	143,33	47,78
	100	47,79	47,80	47,79	143,38	47,79
Blanching	0	47,94	47,92	47,93	143,79	47,93
Air panas	50	47,95	47,94	47,95	143,84	47,95
	100	47,96	47,96	47,97	143,89	47,97
Blanching	0	47,84	47,83	47,83	143,50	47,83
Uap panas	50	47,86	47,85	47,85	143,56	47,85
	100	47,88	47,88	47,87	143,63	47,87
Jumlah		430,75	430,73	430,72	1292,20	

Lampiran : 15 b
Tabel Analisa Sidik Ragam Rendemen Tepung Kelapa

Sumber Variasi	db	jk	Rjk	F Hitung	F tabel 5%	F tabel 1%
Kelompok	2	0,137385	0,068693	1,348,8727	3,63	6,22
Perlakuan						
– B	2	0,130363	0,065181	1.279,9273 **	3,63	6,22
– N	2	0,006052	0,003026	59,4182 **	3,63	6,22
– BN	4	0,000104	0,000026	0,5091	3,01	4,77
Galat	16	0,000815	0,000051			
Jumlah	26					

Keterangan : ** = sangat significant
* = significant

Lampiran 16

Hasil Analisa Bahan Baku (Kelapa parut)

Analisa	Jumlah
Kadar Air	48,65 %
Kadar Lemak	35,31 %
Warna (Lovibond Tintometer)	0,1