

LAMPIRAN

Lampiran A.

Kuesioner Uji Organoleptik (Uji kesukaan)

Tanggal :
Nama panelis :
Produk : Tepung pisang
Uji Organoleptis : Warna dan aroma

Di hadapan saudara tersedia 9 (sembilan) macam sampel tepung pisang. Saudara diminta untuk memberikan penilaian atas sampel tersebut berdasarkan kesukaan saudara terhadap warna dan aroma dengan memberikan nilai pada masing-masing sampel dengan nilai sebagai berikut :

1 = sangat tidak suka

2 = tidak suka

3 = agak tidak suka

4 = netral

5 = agak suka

6 = suka

7 = sangat suka

Contoh :

Sampel	273	462	125	746	752	613	564	379	815
Warna	4	3	2	4	1	6	6	7	7
Aroma	3	2	4	5	5	6	7	3	1

Sampel	273	462	125	746	752	613	564	379	815
Warna									
Aroma									

Komentar : _____

Lampiran B. Hasil Pengamatan Analisa Kadar Air

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
0 menit	7,80	8,99	9,10	25,89	8,63
2 menit	8,75	9,41	10,01	28,17	9,39
4 menit	9,08	9,02	10,31	28,41	9,47
6 menit	8,84	9,20	10,52	28,56	9,52
8 menit	9,35	9,52	10,26	29,13	9,71
10 menit	9,29	9,99	10,04	29,32	9,77
12 menit	8,87	9,96	10,63	29,46	9,82
14 menit	9,31	9,71	10,62	29,64	9,88
16 menit	9,41	9,94	10,94	30,29	10,10
Jumlah	80,70	85,74	92,43	258,87	

ANAVA

Sumber variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel 5%
Ulangan	2	7,694467	3,8472335		
Perlakuan	8	4,2677336	0,5334667	6,7152	2,59
Galat	16	1,2710664	0,07944165		
Total	26	13,233267			

DMRT Kadar air

Perlakuan	Rata-rata	Beda riil pada jarak $p =$								Notasi
		2	3	4	5	6	7	8	9	
0 menit	8,63									a
2 menit	9,39	0,76*								b
4 menit	9,47	0,08	0,84*							b
6 menit	9,52	0,05	0,13	0,89*						b
8 menit	9,71	0,19	0,24	0,32	1,08*					bc
10 menit	9,77	0,06	0,25	0,30	0,38	1,14*				bc
12 menit	9,82	0,05	0,11	0,30	0,35	0,43	1,19*			bc
14 menit	9,88	0,06	0,11	0,17	0,36	0,41	0,49	1,25*		bc
16 menit	10,10	0,22	0,28	0,33	0,39	0,58*	0,63*	0,71*	1,47	c
P (0,05;16)		3	3,15	3,23	3,30	3,34	3,37	3,90	3,41	
DMRT=SE _x P		0,4881	0,5125	0,5255	0,5369	0,5434	0,5483	0,5516	0,5548	
SE		0,1627	0,1627	0,1627	0,1627	0,1627	0,1627	0,1627	0,1627	

Lampiran C. Hasil Pengamatan Analisa Derajat Kehalusan

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
0 menit	91,07	89,20	89,17	269,44	89,81
2 menit	77,96	80,38	78,24	236,58	78,86
4 menit	74,99	73,45	78,33	226,77	75,59
6 menit	71,50	71,38	73,99	216,87	72,29
8 menit	71,09	68,81	69,39	209,29	69,76
10 menit	69,18	66,35	66,47	202,00	67,33
12 menit	66,30	62,95	66,67	195,92	65,31
14 menit	62,92	62,03	62,25	187,20	62,40
16 menit	58,50	59,53	61,85	179,88	59,96
Jumlah	643,51	634,08	646,36	1923,95	

ANAVA

Sumber variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel 5%
Ulangan	2	9,17945	4,589725		
Perlakuan	8	2043,25923	255,4074038	113,0984	2,59
Galat	16	36,13242	2,25827625		
Total	26	2088,5711			

DMRT Derajat Kehalusan

Perlakuan	Rata-rata	Beda riil pada jarak p =								Notasi
		2	3	4	5	6	7	8	9	
16 menit	59,96									a
14 menit	62,40	2,44								a
12 menit	65,31	2,91*	5,35*							b
10 menit	67,30	1,99	4,90*	7,34*						bc
8 menit	69,76	2,46	4,45*	7,36*	9,80*					cd
6 menit	72,29	2,53	4,99*	6,98*	9,89*	12,33*				d
4 menit	75,59	3,30*	5,83*	8,29*	10,28*	13,19*	15,63*			e
2 menit	78,86	3,27*	6,57*	9,10*	11,56*	13,55*	16,46*	18,9*		f
0 menit	89,81	10,95*	14,22*	17,52*	20,05*	22,51*	24,50*	27,41*	29,85*	g
P (0,05;16)		3	3,15	3,23	3,30	3,34	3,37	3,39	3,41	
DMRT=SE _x P		2,6028	2,7329	2,8023	2,8631	2,8978	2,9238	2,9412	2,9585	
SE		0,8676	0,8676	0,8676	0,8676	0,8676	0,8676	0,8676	0,8676	

Lampiran D. Hasil Pengamatan Analisa Kadar Pati

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
0 menit	72,09	75,50	74,92	222,51	74,17
2 menit	69,50	69,18	78,71	217,39	72,46
4 menit	71,30	71,51	72,55	215,36	71,79
6 menit	72,10	71,06	70,10	213,26	71,09
8 menit	68,75	68,16	76,30	213,21	71,07
10 menit	69,69	70,98	70,91	211,58	70,53
12 menit	68,68	69,91	70,95	209,54	69,85
14 menit	62,59	67,82	73,86	204,27	68,09
16 menit	56,65	67,65	67,56	191,86	63,95
Jumlah	611,35	631,77	655,86	1898,98	

ANAVA

Sumber variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel 5%
Ulangan	2	110,31274	55,15637		
Perlakuan	8	205,4713	25,6839125	2,8091	2,59
Galat	16	146,29086	9,14317875		
Total	26	462,0749			

DMRT Kadar Pati

Perlakuan	Rata-rata	Beda riil pada jarak p =								Notasi
		2	3	4	5	6	7	8	9	
16 menit	63,95									a
14 menit	68,09	4,14								ab
12 menit	69,85	1,76	5,90*							bc
10 menit	70,53	0,68	2,44	6,58*						bc
8 menit	71,07	0,54	1,22	2,98	7,12*					bc
6 menit	71,09	0,02	0,56	1,24	3	7,14*				bc
4 menit	71,79	0,70	0,72	1,26	1,94	3,70	7,84*			bc
2 menit	72,46	0,67	1,37	1,39	1,93	2,61	4,37	8,51*		bc
0 menit	74,17	1,71	2,38	3,08	3,10	3,64	4,32	6,08*	10,22*	c
P (0,05;16)		3	3,15	3,23	3,30	3,34	3,37	3,39	3,41	
DMRT=SExP		5,2374	5,4993	5,6389	5,7611	5,8310	5,8833	5,9183	5,9532	
SE		1,7458	1,7458	1,7458	1,7458	1,7458	1,7458	1,7458	1,7458	

Lampiran E. Hasil Pengamatan Analisa Residu Sulfit

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
0 menit	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 menit	8,60	10,32	8,60	27,52	9,17
4 menit	13,76	12,04	15,48	41,28	13,76
6 menit	17,20	12,04	13,76	43,00	14,33
8 menit	13,76	15,48	15,48	44,72	14,91
10 menit	15,48	18,92	17,20	51,60	17,20
12 menit	18,92	20,64	13,76	53,32	17,77
14 menit	17,20	18,92	20,64	56,76	18,92
16 menit	20,64	20,64	22,36	63,64	21,21
Jumlah	125,56	129,00	127,28	381,84	

ANAVA

Sumber variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel 5%
Ulangan	2	0,6574225	0,32871125		
Perlakuan	8	962,4661336	120,3082667	30,8211	2,59
Galat	16	62,4551109	3,90344443125		
Total	26	1025,578667			

DMRT Residu Sulfit

Perlakuan	Rata-rata	Beda riil pada jarak p =								Notasi
		2	3	4	5	6	7	8	9	
0 menit	0,00									a
2 menit	9,17	9,17*								b
4 menit	13,76	4,59*	13,76*							c
6 menit	14,33	0,57	5,16*	14,33*						cd
8 menit	14,91	0,58	1,15	5,74*	14,91*					cd
10 menit	17,20	2,29	2,87	3,44	8,03*	17,20*				cde
12 menit	17,77	0,57	2,86	3,44	4,01*	8,60*	17,77*			def
14 menit	18,92	1,15	1,72	4,01*	4,59*	5,16*	9,75*	18,92*		ef
16 menit	21,21	2,29	3,44	4,01*	6,30*	6,88*	7,45*	12,04*	21,21*	f
P (0,05;16)		3	3,15	3,23	3,30	3,34	3,37	3,39	3,41	
DMRT=SE _{xP}		3,4221	3,5932	3,6845	3,7643	3,8099	3,8442	3,8670	3,8898	
SE		0,1407	0,1407	0,1407	0,1407	0,1407	0,1407	0,1407	0,1407	

Lampiran F. Hasil Pengamatan Analisa *Lightness* (L)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
0 menit	80,17	79,85	80,31	240,33	80,11
2 menit	87,62	87,59	87,62	262,83	87,61
4 menit	87,65	87,61	87,63	262,89	87,63
6 menit	87,64	87,71	87,75	263,10	87,70
8 menit	87,73	87,72	87,74	263,19	87,73
10 menit	88,44	88,42	88,46	265,32	88,44
12 menit	88,56	88,54	88,61	265,71	88,57
14 menit	88,69	88,78	88,93	266,40	88,80
16 menit	89,10	89,07	89,22	267,39	89,13
Jumlah	785,6	785,29	786,27	2357,16	

ANAVA

Sumber variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel 5%
Ulangan	2	0,05578	0,02789		
Perlakuan	8	182,2721	22,7840125	3356,1425	2,59
Galat	16	0,10862	0,00678875		
Total	26	182,4365			

DMRT *Lightness* (L)

Perlakuan	Rata-rata	Beda riil pada jarak p =								Notasi
		2	3	4	5	6	7	8	9	
0 menit	80,11									a
2 menit	87,61	7,50*								b
4 menit	87,63	0,02	7,52*							b
6 menit	87,70	0,07	0,09	7,59*						b
8 menit	87,73	0,03	0,10	0,12	7,62*					b
10 menit	88,44	0,71*	0,74*	0,81*	0,83*	8,33*				c
12 menit	88,57	0,13	0,84*	0,87*	0,94*	0,96*	8,46*			c
14 menit	88,80	0,23*	0,36*	1,07*	1,10*	1,17*	1,19*	8,69*		d
16 menit	89,13	0,33*	0,56*	0,69*	1,40*	1,43*	1,50*	1,52*	9,02*	e
P (0,05;16)		3	3,15	3,23	3,30	3,34	3,37	3,39	3,41	
DMRT = SE _{xP}		0,1428	0,1499	0,1537	0,1571	0,1590	0,1604	0,1614	0,1623	
SE		0,0476	0,0476	0,0476	0,0476	0,0476	0,0476	0,0476	0,0476	

Lampiran G. Hasil Pengamatan Analisa *Redness* (a)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
0 menit	0,43	0,27	0,32	1,02	0,34
2 menit	-1,01	-0,97	-0,99	-2,97	-0,99
4 menit	-1,08	-1,11	-1,14	-3,33	-1,11
6 menit	-1,88	-1,99	-2,04	-5,91	-1,97
8 menit	-2,02	-2,13	-2,15	-6,30	-2,10
10 menit	-2,31	-2,47	-2,42	-7,20	-2,40
12 menit	-2,48	-2,44	-2,52	-7,44	-2,48
14 menit	-2,54	-2,50	-2,49	-7,53	-2,51
16 menit	-2,57	-2,59	-2,70	-7,86	-2,62
Jumlah	-15,46	-15,93	-16,13	-47,52	

ANAVA

Sumber variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel 5%
Ulangan	2	0,026288888	0,013144444		
Perlakuan	8	23,4456	2,9307	1151,8035	2,59
Galat	16	0,040711112	0,0025444445		
Total	26	23,5126			

DMRT Redness (a)

Perlakuan	Rata-rata	Beda riil pada jarak p =								Notasi
		2	3	4	5	6	7	8	9	
16 menit	-2,62									a
14 menit	-2,51	0,11*								b
12 menit	-2,48	0,03	0,14*							bc
10 menit	-2,40	0,08	0,11*	0,22*						cd
8 menit	-2,10	0,30	0,38*	0,41*	0,52*					d
6 menit	-1,97	0,13*	0,43*	0,51*	0,54*	0,65*				e
4 menit	-1,11	0,86*	0,99*	1,29*	1,37*	1,40*	1,51*			f
2 menit	-0,99	0,12*	0,98*	1,11*	1,41*	1,49*	1,52*	1,63*		g
0 menit	0,34	1,33*	1,45*	2,31*	2,44*	2,74*	2,82*	2,85*	2,96*	h
P (0,05;16)		3	3,15	3,23	3,30	3,34	3,37	3,39	3,41	
DMRT = SE _{xP}		0,0873	0,0917	0,0940	0,0960	0,0972	0,0981	0,0986	0,0992	
SE		0,0291	0,0291	0,0291	0,0291	0,0291	0,0291	0,0291	0,0291	

Lampiran H. Hasil Pengamatan Analisa *Yellowness* (b)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
0 menit	12,05	12,03	11,92	36,00	12,00
2 menit	12,37	12,22	12,25	36,84	12,28
4 menit	13,88	13,79	13,82	41,49	13,83
6 menit	15,89	15,85	15,81	47,55	15,85
8 menit	15,86	15,83	15,89	47,58	15,86
10 menit	15,92	15,96	16,03	47,91	15,97
12 menit	16,23	16,17	16,20	48,60	16,20
14 menit	16,59	16,51	16,52	49,62	16,54
16 menit	16,93	16,83	16,88	50,64	16,88
Jumlah	135,72	135,19	135,32	406,23	

ANAVA

Sumber variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel 5%
Ulangan	2	0,0169558	0,0084779		
Perlakuan	8	82,492867	10,311608375	5246,9369	2,59
Galat	16	0,0314442	0,0019652625		
Total	26	82,541267			

DMRT *Yellowness* (b)

Perlakuan	Rata-rata	Beda riil pada jarak p =								Notasi
		2	3	4	5	6	7	8	9	
0 menit	12									a
2 menit	12,28	0,28*								b
4 menit	13,83	1,55*	1,83*							c
6 menit	15,85	2,02*	3,57*	3,85*						d
8 menit	15,86	0,01	2,03*	3,58*	3,86*					d
10 menit	15,97	0,11*	0,12*	2,14*	3,69*	3,97*				e
12 menit	16,20	0,23*	0,34*	0,35*	2,37*	3,92*	4,20*			f
14 menit	16,54	0,34*	0,57*	0,68*	0,69*	2,71*	4,26*	4,54*		g
16 menit	16,88	0,34*	0,68*	0,91*	1,02*	1,03*	3,05*	4,60*	4,88*	h
P (0,05;16)		3	3,15	3,23	3,30	3,34	3,37	3,39	3,41	
DMRT =SExP		0,0768	0,0806	0,0827	0,0845	0,0855	0,0863	0,0868	0,0873	
SE		0,0256	0,0256	0,0256	0,0256	0,0256	0,0256	0,0256	0,0256	

Lampiran I. Data organoleptik warna

Panelis	273	462	125	746	752	613	564	379	815	Jumlah
1	6	6	5	7	7	5	6	7	3	52
2	4	3	5	7	4	4	3	6	2	38
3	4	4	4	7	4	4	5	6	2	40
4	5	2	5	5	5	6	3	3	5	39
5	4	3	5	6	6	1	4	5	7	41
6	5	4	7	7	6	3	4	6	3	45
7	6	5	6	6	6	4	3	5	2	43
8	4	4	4	6	4	4	4	5	3	38
9	3	4	2	7	5	7	6	6	5	45
10	4	5	4	5	3	3	4	4	3	35
11	5	5	4	5	5	3	5	5	3	40
12	3	4	6	3	5	2	1	7	5	36
13	5	4	6	5	6	7	4	5	6	48
14	5	4	4	4	4	6	5	4	7	43
15	4	5	3	4	2	6	6	7	2	39
16	6	5	6	6	7	3	4	6	2	45
17	4	4	6	7	6	1	3	5	2	38
18	5	3	4	4	6	4	4	6	2	38
19	6	6	6	6	6	6	6	6	2	50
20	7	6	2	7	5	4	3	7	4	45
21	5	7	4	7	7	3	6	5	1	45
22	5	6	5	4	4	6	2	3	2	37
23	4	5	6	7	6	3	5	4	2	42
24	5	4	4	6	5	4	4	5	3	40
25	6	6	6	5	6	6	4	7	6	52
26	6	5	5	6	5	4	4	6	4	45
27	6	5	5	5	5	3	5	5	3	42
28	5	6	4	6	4	2	6	7	3	43
29	5	5	6	7	5	1	4	6	3	42
30	3	3	3	7	3	1	2	6	1	29
31	7	4	2	3	6	2	4	5	1	34
32	4	4	5	5	4	4	1	3	2	32
33	6	5	5	6	5	4	4	3	3	41
34	4	4	5	6	6	2	6	4	2	39
35	4	3	6	7	5	5	2	4	2	38
36	6	5	6	5	5	6	5	5	4	47
37	5	5	5	5	5	5	5	5	6	46
38	5	5	5	3	3	6	4	3	4	38
39	5	4	6	4	6	4	4	6	6	45
40	4	4	4	3	2	4	4	4	4	33
41	5	5	5	5	4	5	4	4	3	40
42	5	5	5	5	4	5	4	4	5	42
43	5	2	6	3	2	6	1	7	1	33
44	4	2	4	3	3	5	2	2	1	26
45	5	6	6	7	5	4	5	6	4	48
46	3	6	3	6	3	2	5	6	2	36
47	5	3	5	6	6	5	2	2	2	36
48	4	4	4	4	4	4	6	1	4	35
49	3	2	3	6	6	7	5	6	1	39
50	3	4	7	3	3	4	3	3	4	34
Jumlah	237	220	239	269	239	205	201	248	159	2017
Rata-rata	4.74	4.4	4.78	5.38	4.78	4.1	4.02	4.96	3.18	

ANAVA organoleptik warna

Sumber variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel 5%
Ulangan	49	166,8022224	3,404126988		
Perlakuan	8	167,017778	20,87722225	12,20493669	1,96
Galat	392	670,5377776	1,710555555		
Total	449	1004,357778			

DMRT organoleptik warna

Perlakuan	Rerata	Beda riil pada jarak p =								Notasi
		2	3	4	5	6	7	8	9	
0 menit	3,18									a
2 menit	4,02	0,84*								b
8 menit	4,10	0,08	0,92*							b
4 menit	4,40	0,30	0,38	1,22*						bc
16 menit	4,74	0,34	0,64*	0,72*	1,56*					c
12 menit	4,78	0,04	0,38	0,68*	0,76*	1,60*				c
14 menit	4,78	0,00	0,04	0,38	0,68*	0,76*	1,60*			c
10 menit	4,96	0,18	0,18	0,22	0,56	0,86*	0,94*	1,78*		cd
6 menit	5,38	0,42	0,60*	0,60*	0,64*	0,98*	1,28*	1,36*	2,20*	d
P (0,05,392)		2,77	2,92	3,02	3,09	3,15	3,19	3,23	3,26	
SE		0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	
DMRT = SE x P		0,5125	0,5402	0,5587	0,5717	0,5828	0,5902	0,5976	0,6031	

Lampiran J. Data organoleptik aroma

Panelis	273	462	125	746	752	613	564	379	815	Jumlah
1	6	5	6	5	6	6	3	6	3	46
2	6	5	5	3	4	5	6	2	7	43
3	5	4	4	3	4	5	4	2	6	37
4	2	3	3	4	4	4	5	4	3	32
5	3	3	3	5	4	4	5	4	6	37
6	3	4	4	2	6	4	2	2	2	29
7	3	4	4	4	4	3	3	4	4	33
8	4	3	4	4	3	4	5	4	5	36
9	3	1	2	3	4	2	3	4	5	27
10	3	4	4	3	3	4	4	3	5	33
11	6	4	5	4	7	7	4	7	5	49
12	5	4	7	1	5	5	3	6	3	39
13	5	4	4	4	5	4	5	5	5	41
14	6	6	6	5	6	5	6	6	6	52
15	5	2	4	5	5	6	7	6	1	41
16	4	6	6	7	4	5	3	2	1	38
17	5	1	2	4	3	3	2	1	2	23
18	4	3	4	3	3	3	3	4	3	30
19	3	4	3	3	4	4	3	3	3	30
20	5	6	3	6	4	4	5	3	7	43
21	4	4	2	5	2	6	6	3	6	38
22	3	5	5	4	6	3	6	4	4	40
23	5	3	5	4	5	6	4	7	4	43
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
25	6	5	7	6	5	6	6	7	6	54
26	4	5	5	6	5	5	5	5	4	44
27	3	5	5	6	5	6	2	3	3	38
28	5	5	5	4	4	4	3	4	4	38
29	6	4	5	6	4	4	5	6	7	47
30	5	4	4	3	5	3	5	4	6	39
31	7	5	4	5	5	5	3	4	1	39
32	3	5	2	2	5	4	2	5	6	34
33	5	5	3	4	4	6	3	4	5	39
34	3	5	5	5	6	4	6	3	2	39
35	5	6	4	6	5	5	5	7	4	47
36	2	3	3	2	2	3	2	2	3	22
37	5	6	5	4	5	4	5	5	6	45
38	4	2	4	2	3	2	4	4	4	29
39	5	5	6	5	6	3	4	3	3	40
40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
41	3	3	3	3	3	3	4	4	4	30
42	3	3	3	3	3	3	4	4	3	29
43	2	4	2	5	2	6	1	7	1	30
44	5	5	6	3	6	5	2	5	4	41
45	5	4	4	4	5	3	4	3	5	37
46	5	2	3	2	5	2	3	2	5	29
47	2	2	3	6	4	2	2	6	5	32
48	5	5	5	5	4	5	4	1	4	38
49	5	4	5	6	2	6	6	7	2	43
50	3	4	7	4	3	3	3	5	7	39
Jumlah	212	202	211	206	215	212	198	210	208	1874
Rata-rata	4.24	4.04	4.22	4.12	4.3	4.24	3.96	4.2	4.16	

ANAVA organoleptik aroma

Sumber variasi	db	JK	KT	F hitung	F tabel 5%
Ulangan	49	260,7199998	5,320816322		
Perlakuan	8	4,671111	0,583888875	0,392975137	1,96
Galat	392	582,4400002	1,485816327		
Total	449	847,831111			

$F_{hitung} < F_{tabel} \rightarrow$ tidak beda nyata

Lampiran K. Hasil Pengamatan Analisa Bahan Baku

Analisa	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
Kadar air	62,10%	62,64%	62,61%	187,35	62,45%
Kadar pati	23,28%	21,36%	16,88%	61,52	20,51%
Total gula	0,33%	0,34%	0,34%	1,01	0,34%



