

Lampiran 1. Prosedur Pengujian

1. Kadar air (Sudarmadji, dkk., 1984)

Cara kerja: menimbang sampel yang telah dihaluskan sebanyak 1-2 gram dalam botol timbang yang telah diketahui beratnya. Kemudian dikeringkan dalam oven pada suhu 100°C-105°C selama 3-5 jam. Setelah itu didinginkan dalam eksikator dan menimbanginya. Memanaskan kembali dalam oven selama 30 menit dan mendinginkan dalam eksikator, kemudian ditimbang lagi. Perlakuan ini diulang sampai tercapai berat konstan dengan selisih penimbangan kurang dari 0,2 gram.

$$\text{Kadar air (\%)} = \frac{\text{berat yang hilang (gram)}}{\text{berat akhir (gram)}} \times 100 \%$$

2. Kadar Gula Reduksi (Sudarmadji, dkk., 1984)

Cara kerja: menimbang 2,5 gram sampel kemudian ditambah 50 ml aquadest, dimasukkan labu ukur dan ditambah aquadest sampai 100 ml. Dipipet dengan volume tertentu (1,2,3 ml) dan diberi batu didih, ditambah 25 ml reagen Luff Schoorl dan aquadest sampai 50 ml. Selanjutnya dipanaskan 2 menit, bila larutan biru dan ada endapan merah bata, pemanasan dilanjutkan sampai 10 menit. Kemudian didinginkan dan ditambah 15 ml larutan KI 20% dan 25 ml larutan H_2SO_4 6 N lalu segera ditutup dengan aluminium foil. Dititrasi dengan larutan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,1 N sampai berwarna pucat dan ditambah 2 ml larutan amilum 1% (biru), dititrasi lagi sampai putih kotor. Untuk

blanko: 25 ml aquadest ditambah 25 ml reagen Luff Schoorl.

$$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \text{ 0,1 N (ml)} = \frac{V \text{ blanko} - V \text{ sampel} \times N \text{ Na}_2\text{S}_2\text{O}_3}{0,1}$$

$$\text{kadar glukosa (\%)} = \frac{\text{mg glukosa} \times \text{pengenceran}}{\text{berat sampel (mg)}} \times 100 \%$$

3. Total Asam (Ranganna, 1977)

Cara kerja: menimbang sampel yang telah dihaluskan sebanyak 10 gr dan dimasukkan ke dalam labu ukur 100 ml, kemudian ditambah aquadest sampai tanda batas. Menyaring dan mengambil filtratnya sebanyak 10 ml kemudian memasukkannya dalam erlenmeyer, menambahkan indikator pp sebanyak 2-3 tetes, selanjutnya menitrasi dengan larutan NaOH 0,1 N sampai berwarna merah jambu.

$$\text{Total asam (\%)} = \frac{\text{ml NaOH} \times N \text{ NaOH} \times 100/10 \times 64}{\text{berat bahan (mg)}} \times 100 \%$$

4. Kadar Vitamin C (Sudarmadji, dkk., 1984)

Cara kerja: menimbang 10 gr sampel yang telah dihaluskan lalu dimasukkan dalam labu ukur 100 ml dan ditambah aquadest sampai batas. Menyaring dan mengambil 10 ml filtrat, lalu dimasukkan dalam erlenmeyer. Menambah 2ml larutan amilum dan menitrasi dengan larutan I_2 0,01 N sampai berwarna biru.

$$1 \text{ ml } \text{I}_2 \text{ 0,01 N} = 0,88 \text{ mg vitamin C.}$$

$$\text{Vitamin C (mg)} = \frac{\text{ml } \text{I}_2 \times 0,88 \times N \text{ I}_2/0,01 \times 100/10}{\text{berat sampel (gram)}} \times 100$$

5. Tekstur (Sudarmadji, dkk., 1984)

Cara kerja: meletakkan sampel di bawah jarum penetrometer, tombol start ditekan dan akan terlihat besarnya.

6. Aw (Ranganna, 1977)

Cara kerja: menimbang bahan sebanyak 5-10 gram yang telah dihaluskan lalu dimasukkan ke dalam wadah dari alat Aw meter. Saklar dinyalakan sehingga peralatan Aw meter bekerja dengan menunjukkan bilangan pada digital pembacaan.

Aw bahan = bilangan pembacaan pada Aw meter per 100.

Lampiran 2. Kuesioner Uji Organoleptik (Uji Kesukaan)

Tanggal :

Nama panelis :

Produk :

Di hadapan anda disajikan beberapa sampel manisan kering tomat. Nyatakan sampai seberapa jauh anda menyukai manisan kering tomat tersebut dengan memberikan tanda silang (X) pada pernyataan di bawah ini dalam hal rasa, warna dan tekstur.

Rasa, warna dan tekstur (coret yang tidak perlu)

Pernyataan	Nilai	Kode Sampel					
		135	357	579	246	468	680
Sangat suka	7						
Suka	6						
Agak suka	5						
Netral	4						
Agak tidak suka	3						
Tidak suka	2						
Sangat tidak suka	1						

Lampiran 3

Tabel Hasil Analisa Bahan Baku

Varietas	Kadar Air (%)	Gula Reduksi (%)	Total Asam (%)	Vitamin C (mg)
Roma	94,06	33,84	5,39	39,70
Ratna	93,19	39,79	4,26	37,48

Lampiran 4

A. Tabel Hasil Pengujian Kadar Air

Varietas	Roma			Ratna		
Kadar gula	30%	40%	50%	30%	40%	50%
	24,58	23,85	21,94	22,87	21,35	21,30
	24,78	22,96	20,32	22,39	22,26	20,16
	25,00	22,61	20,83	22,80	22,33	19,97
	74,36	69,42	63,09	68,06	65,94	61,43
	24,79	23,14	21,03	22,69	21,98	20,48
	206,87			195,43		
	402,30					

B. Tabel Anava Hasil Pengujian Kadar Air

Sumber Variasi	db	JK	KT	Fhitung	Ftabel (0,05)
Varietas	1	7,2708	7,2708	21,57 *	4,75
Kadar gula:					
- dalam Roma	2	21,2762	10,6381	31,56 *	3,88
- dalam Ratna	2	7,6435	3,8218	11,34 *	3,88
Galat	12	4,0449	0,3371		
Jumlah	17	40,2354			

Lampiran 5

A. Tabel Hasil Pengujian Gula Reduksi

Varietas	Roma			Ratna		
Kadar Gula	30%	40%	50%	30%	40%	50%
	35,79	41,17	53,91	40,25	49,63	56,34
	35,41	40,65	52,88	40,16	46,91	53,71
	35,19	40,30	53,13	44,60	50,37	57,18
	106,39	122,12	159,92	125,01	146,91	167,23
	35,46	40,71	53,31	41,67	48,97	55,74
	388,43			439,15		
	827,58					

B. Tabel Anava Hasil Pengujian Gula Reduksi

Sumber Variasi	db	JK	KT	Fhitung	Ftabel (0,05)
Varietas	1	142,9177	142,9177	63,01 *	4,75
Kadar Gula: - dalam Roma	2	504,6371	252,3186	111,24 *	3,88
- dalam Ratna	2	297,2268	148,6134	65,52 *	3,88
Galat	12	27,2198	2,2683		
Jumlah	17	972,0014			

Lampiran 6

A. Tabel Hasil Pengujian Total Asam

Varietas	Roma			Ratna		
Kadar Gula	30%	40%	50%	30%	40%	50%
	5,86	5,65	5,43	4,94	4,66	4,33
	6,15	5,63	5,40	4,97	4,78	4,58
	6,00	5,66	5,39	4,98	4,81	4,44
	18,01	16,94	16,22	14,89	14,25	13,35
	6,00	5,65	5,41	4,96	4,75	4,45
	51,17			42,49		
	93,66					

B. Tabel Anava Hasil Pengujian Total Asam

Sumber Variasi	db	JK	KT	Fhitung	Ftabel (0,05)
Varietas	1	4,1857	4,1857	565,64 *	4,75
Kadar Gula:					
- dalam Roma	2	0,5408	0,2704	36,54 *	3,88
- dalam Ratna	2	0,3990	0,1995	26,96 *	3,88
Galat	12	0,0883	0,0074		
Jumlah	17	5,2138			

Lampiran 7

A. Tabel Hasil Pengujian Vitamin C

Varietas	Roma			Ratna		
Kadar Gula	30%	40%	50%	30%	40%	50%
	38,02	35,51	34,92	35,79	34,27	33,56
	37,56	34,97	34,18	35,26	34,67	33,14
	37,66	34,64	33,46	36,14	33,80	32,69
	113,24	105,12	102,56	107,19	102,74	99,39
	37,75	35,04	34,19	35,73	34,25	33,13
	320,92			309,32		
	630,24					

B. Tabel Anava Hasil Pengujian Vitamin C

Sumber Variasi	db	JK	KT	Fhitung	Ftabel (0,05)
Varietas	1	7,4756	7,4756	32,99 *	4,75
Kadar Gula: - dalam Roma	2	20,7278	10,3639	45,74 *	3,88
- dalam Ratna	2	10,2072	5,1036	22,52 *	3,88
Galat	12	2,7192	0,2266		
Jumlah	17	41,1298			

Lampiran 8

A. Tabel Hasil Pengujian Tekstur

Varietas	Roma			Ratna		
Kadar Gula	30%	40%	50%	30%	40%	50%
	3,46	3,27	3,07	2,86	2,29	2,13
	3,43	3,16	2,93	2,87	2,34	2,18
	3,39	3,10	2,93	2,83	2,50	2,05
	10,28	9,53	8,93	8,56	7,13	6,36
	3,43	3,18	2,98	2,85	2,38	2,12
	28,74			22,05		
	50,79					

B. Tabel Anava Hasil Pengujian Tekstur

Sumber Variasi	db	JK	KT	Fhitung	Ftabel (0,05)
Varietas	1	2,4865	2,4865	469,15 *	4,75
Kadar Gula: - dalam Roma	2	0,3050	0,1525	28,77 *	3,88
- dalam Ratna	2	0,8309	0,4155	78,40 *	3,88
Galat	12	0,0639	0,0053		
Jumlah	17	3,6863			

Lampiran 9

A. Tabel Hasil Pengujian Aktivitas Air

Varietas	Roma			Ratna		
Kadar Gula	30%	40%	50%	30%	40%	50%
	0,636	0,550	0,548	0,560	0,543	0,536
	0,628	0,576	0,541	0,562	0,548	0,539
	0,601	0,567	0,535	0,568	0,544	0,533
	1,865	1,693	1,624	1,690	1,635	1,608
	0,622	0,564	0,541	0,563	0,545	0,536
	5,182			4,933		
	10,115					

B. Tabel Anava Hasil Pengujian Aktivitas Air

Sumber Variasi	db	JK	KT	Fhitung	Ftabel (0,05)
Varietas	1	0,0034	3,40E-03	37,08 *	4,75
Kadar Gula:					
- dalam Roma	2	0,0103	5,15E-03	56,16 *	3,88
- dalam Ratna	2	0,0012	6,00E-04	6,54 *	3,88
Galat	12	0,0011	9,17E-05		
Jumlah	17	0,0160			

Lampiran 10

A. Tabel Hasil Uji Organoleptik Rasa

Panelis	Ro;30%	Ro;40%	Ro;50%	Ra;30%	Ra;40%	Ra;50%
1	3	3	6	3	4	6
2	4	2	5	6	6	6
3	2	5	2	2	2	3
4	5	6	6	2	2	4
5	4	5	3	5	5	5
6	3	6	5	2	6	2
7	5	5	2	2	2	2
8	5	6	6	2	2	6
9	5	6	3	3	4	5
10	5	6	6	3	3	5
11	4	3	6	2	4	3
12	3	1	3	2	2	4
13	4	2	6	6	4	4
14	4	3	3	2	2	5
15	4	7	4	5	5	6
16	6	7	6	6	6	7
17	4	6	6	2	2	6
18	5	7	3	5	3	3
19	1	6	6	2	4	5
20	6	6	5	3	3	5
21	6	3	3	3	3	5
22	5	6	6	6	6	5
23	5	6	2	2	6	3
24	6	6	5	2	5	2
25	3	5	4	2	4	4
26	6	2	6	3	6	6
27	3	6	3	2	4	6
28	5	5	5	3	4	6
29	2	2	4	4	3	3
30	2	2	5	3	2	6
31	5	2	6	6	5	4
32	3	5	6	6	6	7
33	3	6	7	3	6	7
34	4	7	7	6	4	5
35	4	3	5	4	4	4
36	5	5	6	5	6	5
37	5	7	7	5	5	5
38	5	6	5	4	6	5
39	3	6	5	3	4	4
40	5	5	5	3	5	5
41	6	5	6	2	4	4
42	6	5	7	4	2	4
43	4	7	7	4	4	7
44	6	7	5	4	3	7
45	5	7	6	3	4	5
	194	224	225	157	182	216
	4,31	4,98	5,00	3,49	4,04	4,80
	643			555		

B. Tabel Anava Hasil Uji Organoleptik Rasa

Sumber Variasi	db	JK	KT	Fhitung	Ftabel (0,05)
Varietas	1	28,6815	28,6815	16,58 *	3,89
Kadar Gula:					
- dalam Roma	2	13,7926	6,8963	3,99 *	3,04
- dalam Ratna	2	38,9778	19,4889	11,27 *	3,04
Panelis	44	186,4297	4,2370		
Galat	220	380,5481	1,7298		
Jumlah	269	648,4297			

Lampiran 11

A. Tabel Hasil Uji Organoleptik Warna

Panelis	Ro;30%	Ro;40%	Ro;50%	Ra;30%	Ra;40%	Ra;50%
1	5	6	6	3	4	5
2	5	6	6	4	4	5
3	2	3	3	2	2	5
4	2	6	4	2	2	4
5	3	5	5	5	5	4
6	3	2	2	2	4	5
7	2	2	2	2	2	6
8	4	6	6	2	2	6
9	4	5	5	3	4	4
10	3	5	5	3	3	5
11	3	5	3	2	4	5
12	4	3	4	2	2	2
13	6	4	4	4	4	2
14	6	5	5	2	2	3
15	6	6	6	5	5	5
16	7	6	7	6	5	7
17	5	3	6	2	2	3
18	1	6	3	5	3	2
19	4	2	5	2	4	1
20	3	3	5	3	3	5
21	7	5	5	3	3	3
22	5	3	5	4	4	3
23	3	3	3	2	4	3
24	5	2	2	2	3	5
25	3	3	4	2	4	4
26	2	2	6	3	4	4
27	6	5	6	2	4	5
28	5	6	6	3	4	6
29	2	3	3	4	3	4
30	1	2	6	3	2	3
31	2	3	4	4	5	2
32	3	3	7	4	4	2
33	2	4	7	3	4	4
34	3	4	5	6	4	6
35	4	3	4	4	4	4
36	6	6	5	5	5	6
37	4	5	5	5	5	5
38	5	6	5	4	4	6
39	4	4	4	3	4	5
40	5	4	5	3	5	5
41	3	2	4	2	4	6
42	3	6	4	4	2	3
43	3	6	7	4	4	5
44	5	7	7	4	3	6
45	5	5	5	3	4	5
	174	191	216	147	162	194
	3,87	4,24	4,80	3,27	3,60	4,31
	581			503		
	1084					

B. Tabel Anava Hasil Uji Organoleptik Warna

Sumber Variasi	db	JK	KT	Fhitung	Ftabel (0,05)
Varietas	1	22,5333	22,5333	17,05 *	3,89
Kadar Gula: - dalam Roma	2	19,8370	9,9185	7,51 *	3,04
- dalam Ratna	2	25,6148	12,8074	9,69 *	3,04
Panelis	44	191,2741	4,3471		
Galat	220	290,6815	1,3213		
Jumlah	269	549,9407			

Lampiran 12

A. Tabel Hasil Uji Organoleptik Tekstur

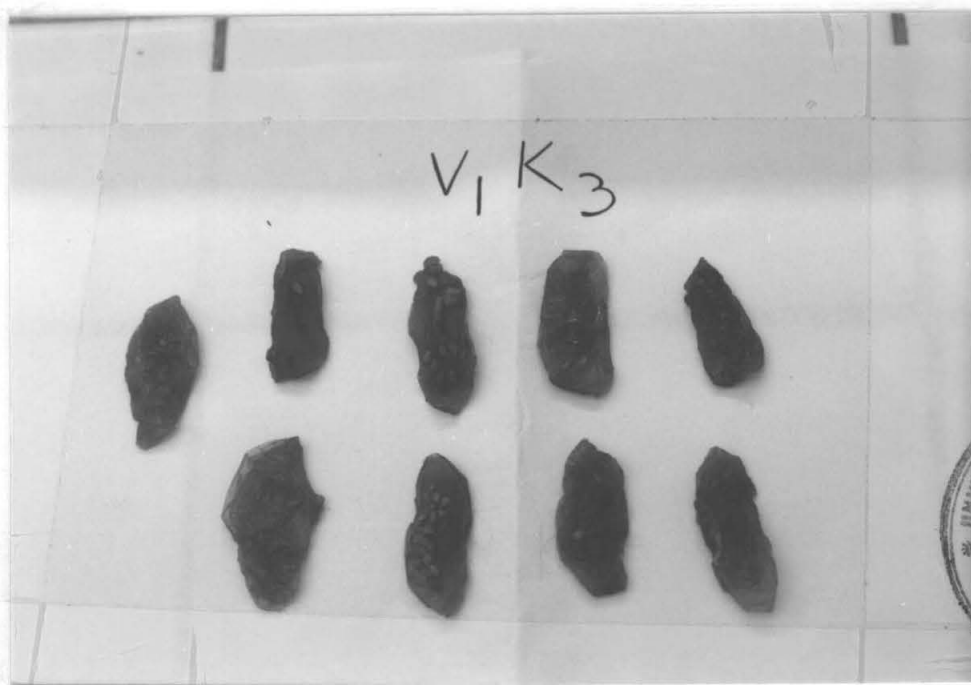
Panelis	Ro;30%	Ro;40%	Ro;50%	Ra;30%	Ra;40%	Ra;50%
1	5	6	6	4	5	4
2	6	7	6	4	6	6
3	2	2	3	3	2	2
4	5	6	7	6	6	6
5	3	5	5	5	5	5
6	2	2	6	5	2	5
7	6	2	5	5	5	6
8	6	6	6	6	6	6
9	5	6	6	5	4	5
10	4	7	6	4	4	6
11	4	6	6	5	5	4
12	4	3	3	2	2	3
13	5	2	6	4	2	2
14	5	5	4	5	4	3
15	3	6	3	6	6	6
16	6	7	6	5	6	6
17	5	5	6	2	4	6
18	3	3	4	2	1	4
19	2	3	6	2	2	6
20	5	6	6	4	4	6
21	7	3	2	2	3	4
22	5	6	6	4	4	3
23	3	5	5	3	3	3
24	4	4	4	3	3	4
25	3	3	5	4	3	4
26	7	7	6	4	4	2
27	6	6	6	4	6	5
28	6	6	6	4	6	5
29	2	2	4	2	3	3
30	2	5	3	4	5	6
31	2	3	6	4	2	2
32	3	6	7	3	4	5
33	4	5	7	4	6	4
34	3	2	6	4	2	5
35	4	4	5	3	5	3
36	6	6	6	4	6	6
37	4	4	5	3	4	4
38	5	4	4	4	5	6
39	4	5	5	3	4	4
40	4	4	5	3	5	5
41	3	2	6	2	4	4
42	2	5	4	3	2	4
43	2	6	6	3	3	5
44	4	5	6	4	3	5
45	5	4	5	2	4	5
	186	207	236	167	180	203
	4,13	4,60	5,24	3,71	4,00	4,51
	629			550		
	1179					

B. Tabel Anava Hasil Uji Organoleptik Tekstur

Sumber Variasi	db	JK	KT	Fhitung	Ftabel (0,05)
Varietas	1	23,1148	23,1148	19,56 *	3,89
Kadar Gula:					
- dalam Roma	2	28,0148	14,0074	11,86 *	3,04
- dalam Ratna	2	14,7704	7,3852	6,25 *	3,04
Panelis	44	234,8667	5,3379		
Galat	220	259,9333	1,1815		
Jumlah	269	560,7000			

Lampiran 13

- A. Gambar Manisan Kering Tomat Dari Varietas Roma Dengan Konsentrasi Larutan Gula 50%



- B. Gambar Manisan Kering Tomat Dari Varietas Ratna Dengan Konsentrasi Larutan Gula 50%

