

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Kekerasan Jelly Agar-agar dan Jelly Carrageenan

	AGAR-AGAR						CARRAGEENAN					
	pH 7,22	pH 6,62	pH 6,20	pH 5,43	pH 4,80		pH 7,2	pH 6,73	pH 5,9	pH 5,23	pH 4,63	
1	66	69	66	68	61		85	102	89	98	114	
2	56	65	60	55	53		86	95	106	101	113	
3	58	55	65	62	56		83	101	104	92	106	
4	67	66	78	55	61		68	97	94	100	122	
5	59	64	55	56	54		93	88	105	111	110	
6	56	50	40	48	64		95	72	87	104	107	
7	66	53	54	67	63		99	77	99	116	106	
8	59	64	58	66	76		102	110	103	112	110	
9	65	55	60	60	52		94	93	101	103	126	
10	56	63	43	51	77		92	76	107	102	118	
11	69	52	55	49	62		86	84	98	124	127	
12	60	67	59	58	57		79	91	112	119	136	
JUMLAH	737	723	693	695	736		1062	1086	1205	1282	1395	
Kuadrat	45521	44055	41125	40769	45870		94950	99758	121611	137956	163195	
Rata-rata	61,4166	60,25	57,75	57,92	61,33		88,5	90,5	100,41	106,83	116,25	

Lampiran 2. Data Persentase Sineresis Jelly Utuh.

AGAR-AGAR		CARRAGEENAN	
pH 7,22	6,63% 4,68% 5,82% Rata-rata 5,71%	pH 7,20	2,15% 1,92% 1,99% Rata-rata 2,02%
pH 6,62	5,53% 3,86% 5,10% Rata-rata 4,83%	pH 6,73	1,94% 1,44% 2,50% Rata-rata 1,96%
pH 6,20	4,14% 2,56% 3,53% Rata-rata 3,41%	pH 5,90	2,76% 2,21% 3,57% Rata-rata 2,85%
pH 5,43	4,23% 3,14% 5,69% Rata-rata 4,36%	pH 5,23	3,41% 2,35% 3,14% Rata-rata 2,96%
pH 4,80	6,96% 4,11% 5,99% Rata-rata 5,69%	pH 4,63	4,18% 2,23% 3,53% Rata-rata 3,31%

Lampiran 3. Data Persentase Sineresis Jelly Yang Dipotong

AGAR-AGAR		CARRAGEENAN	
pH 7,22	5,30% 6,15% 5,20% Rata-rata 5,55%	pH 7,20	2,57% 3,02% 3,62% Rata-rata 3,07%
pH 6,62	4,36% 6,37% 4,72% Rata-rata 5,15%	pH 6,73	3,85% 3,18% 3,65% Rata-rata 3,56%
pH 6,20	4,52% 5,32% 4,47% Rata-rata 4,77%	pH 5,90	4,07% 3,28% 4,23% Rata-rata 3,86%
pH 5,43	4,28% 5,45% 5,18% Rata-rata 4,97%	pH 5,23	3,51% 4,81% 3,92% Rata-rata 4,08%
pH 4,80	5,78% 4,86% 5,77% Rata-rata 5,47%	pH 4,63	3,45% 4,77% 4,41% Rata-rata 4,21%

Lampiran 4. Data Uji Organoleptik Tekstur Jelly Agar-agar dan Carrageenan

	AGAR-AGAR					CARRAGEENAN				
	pH 7,22	pH 6,62	pH 6,20	pH 5,43	pH 4,80	pH 7,20	pH 6,73	pH 5,90	pH 5,23	pH 4,5
1	5	5	6	7	4	4	6	5	3	2
2	1	2	1	1	2	7	5	3	8	9
3	2	1	1	2	2	2	2	3	8	9
4	7	4	3	5	3	7	9	7	9	8
5	2	3	2	3	3	4	8	7	4	6
6	5	4	4	3	5	5	8	8	7	6
7	8	8	9	6	7	4	4	3	3	5
8	8	1	4	6	3	5	7	2	5	7
9	7	6	8	7	7	3	4	4	6	3
10	4	6	5	4	3	7	5	8	8	6
11	8	6	9	5	7	1	4	2	3	4
12	5	3	6	4	2	9	8	7	9	8
13	2	2	2	1	2	6	7	7	3	3
14	4	3	2	3	4	6	7	6	5	8
15	5	6	4	5	4	7	7	7	7	8
16	6	8	4	5	7	3	5	2	4	7
17	1	2	2	4	1	5	1	6	7	8
Jumlah	80	70	72	71	66	85	97	87	99	107
Rata2	4,7	4,1	4,2	4,2	3,9	5,0	5,7	5,1	5,8	6,3

Lampiran 5. Data Uji Organoleptik Rasa Jelly Agar-agar dan Carrageenan

	AGAR-AGAR				CARRAGEENAN					
	pH 7,22	pH 6,62	pH 6,20	pH 5,43	pH 4,80	pH 7,20	pH 6,73	pH 5,90	pH 5,23	pH 4,63
1	3	2	4	6	4	4	7	8	6	6
2	7	4	7	3	2	1	1	3	2	1
3	6	7	5	6	7	1	6	2	3	1
4	7	4	6	6	2	5	7	8	2	3
5	6	6	8	8	7	4	3	4	3	2
6	6	5	8	7	7	4	4	5	6	5
7	6	5	8	9	7	1	1	1	3	1
8	9	4	5	7	4	6	2	3	5	1
9	8	8	8	8	8	7	7	6	6	6
10	4	2	5	5	4	8	8	4	6	7
11	4	6	8	8	7	5	3	9	7	7
12	8	8	6	6	8	7	7	7	5	5
13	6	1	2	3	3	4	4	3	6	6
14	4	3	6	4	4	6	7	6	7	8
15	4	4	4	4	5	8	7	6	8	8
16	7	5	8	1	5	4	6	2	9	3
17	3	8	6	6	9	1	1	5	2	1
Jumlah	98	82	104	97	93	76	81	82	86	71
Rerata	5,8	4,8	6,1	5,7	5,5	4,5	4,8	4,8	5,1	4,2

Lampiran 6. Data Uji Organoleptik Warna Jelly Agar-agar dan Carrageenan

	AGAR-AGAR				CARRAGEENAN				
	pH 7,22	pH 6,62	pH 6,20	pH 5,43	pH 4,80	pH 7,20	pH 6,73	pH 5,90	pH 5,23
1	3	4	5	5	5	6	5	8	7
2	4	4	7	5	6	8	5	8	7
3	1	2	5	8	2	2	7	8	8
4	2	2	7	8	9	4	3	8	9
5	2	4	7	6	6	5	6	5	3
6	3	4	5	4	4	4	7	7	5
7	6	2	8	4	8	8	5	7	5
8	1	5	3	9	7	4	8	5	8
9	5	3	8	6	7	4	4	3	7
10	4	3	6	8	6	5	4	4	7
11	8	7	9	4	5	6	5	3	9
12	6	1	4	5	6	9	8	8	7
13	4	4	6	6	5	4	5	5	6
14	2	3	4	3	4	2	5	6	6
15	5	5	6	5	6	6	7	7	9
16	5	6	9	8	7	2	4	5	6
17	2	3	5	6	4	2	3	8	5
Jumlah	63	62	104	99	94	81	91	105	116
Rerata	3,7	3,6	6,1	5,8	5,5	4,8	5,4	6,2	6,8
									6,2
									6,2
									6,2

Lampiran 7. Perbandingan Kekuatan Jelly, Persentase Sineresis, Penilaian organoleptik Jelly Agar-agar dan Jelly Carrageenan

Jenis Bahan	pH	Kekuatan Jelly	Sineresis (%)	Sineresis (%)	Potong (%)	Tekstur	Rasa	Warna
Agar-agar	7,22	61,42	5,71	5,55	4,7	5,8	3,7	
	6,62	60,25	4,83	5,15	4,1	4,8	3,6	
	6,20	57,75	3,41	4,77	4,2	6,1	6,1	
Carrageenan	5,43	57,92	4,36	4,97	4,2	5,7	5,8	
	4,80	61,33	5,69	5,47	3,9	5,5	5,5	
	7,20	88,50	2,02	3,07	5,0	4,5	4,8	
	6,73	90,50	2,36	3,56	5,7	4,8	5,4	
	5,90	100,41	2,85	3,86	5,1	4,8	6,2	
	5,23	106,83	2,96	4,08	5,8	5,1	6,8	
	4,63	116,25	3,31	4,21	6,3	4,2	6,2	

Lampiran 8. Hasil Analisis Sidik Ragam Kekuatan Jelly Agar-agar dan Jelly Carrageenan

Sumber variasi	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Rata2 JK	F hitung	F tabel
Rata2	1	700219,6	700219,7	5%	1%
Perlakuan	11	126420,5	11492,8	185,68	1,86
Error	132	8169,8	61,9		2,4
Total	144				

Lampiran 9. Hasil Analisis Sidik Ragam Persentase Sineresis Jelly Utuh

Sumber variasi	Derajat bebas	Jumlah Kuadrat	Rata2 JK	F Hitung	F Tabel
Rata-rata	1	412,923	412,923		
Beda pH	9	205,281	22,8091	59,01601	5%
Kekeliruan	20	7,729	0,38649		2,40
Total	30				3,45

Uji Tuckey 5% dan 1% terhadap Persentase Sineresis Jelly Utuh:

PERLAKUAN	RATA-RATA	G	F	H	I	J	C	D	B	E	A
G	1,96	1,96	0,06 T	0,89 T	1,01 T	1,17 T	1,45 T	2,39 T	2,87 N	3,73 S	3,75 S
F	2,02	2,02	0,06 T	0,83 T	0,95 T	1,11 T	1,39 T	2,33 T	2,81 N	3,67 S	3,69 S
H	2,85	2,85	0,06 T	0,83 T	0,12 T	0,28 T	0,56 T	1,50 T	1,98 T	2,84 N	2,86 N
I	2,97	2,97	0,06 T	0,12 T	0,16 T	0,44 T	0,44 T	1,38 T	1,86 T	2,72 N	2,74 N
J	3,13	3,13	0,06 T	0,16 T	0,28 T	0,28 T	0,28 T	1,22 T	1,70 T	2,56 N	2,58 N
C	3,41	3,41	0,06 T	0,28 T	0,28 T	0,28 T	0,28 T	1,22 T	1,70 T	2,28 T	2,30 T
D	4,35	4,35	0,06 T	0,28 T	0,28 T	0,28 T	0,28 T	0,94 T	1,42 T	1,34 T	1,36 T
B	4,83	4,83	0,06 T	0,28 T	0,28 T	0,28 T	0,28 T	0,48 T	0,48 T	0,86 T	0,88 T
E	5,69	5,69	0,06 T	0,28 T	0,28 T	0,28 T	0,28 T	0,48 T	0,48 T	0,86 T	0,88 T
A	5,71	5,71	0,06 T	0,28 T	0,28 T	0,28 T	0,28 T	0,48 T	0,48 T	0,86 T	0,88 T

Keterangan:

- Standard Error (5%) = 2,40
- Standard Error (1%) = 3,45
- N = berbeda nyata, karena selisih dua rata-rata > Standard Error (5%)
- S = berbeda sangat nyata, karena selisih dua rata-rata > Standard Error (1%)
- T = tidak berbeda nyata, karena selisih dua rata-rata < Standard Error (5%)
- A = Agar-agar pH 7,22
- B = Agar-agar pH 6,62
- C = Agar-agar pH 6,20
- D = Agar-agar pH 5,43
- E = Agar-agar pH 4,80
- F = Carrageenan pH 7,20
- G = Carrageenan pH 6,73
- H = Carrageenan pH 5,90
- I = Carrageenan pH 5,23
- J = Carrageenan pH 4,63

Lampiran 10. Hasil Analisis Sidik Ragam Persentase Sineresis Jelly Yang Dipotong

Sumber variasi	Derajat bebas	Jumlah Kuadrat	Rata2 JK	F Hitung	F Tabel
Rata-rata	1	412,923	412,923		1%
Beda pH	9	51,158	5,684	6,985906	2,40
Kekeliruan	20	16,273	0,814		3,45

30

Uji Tuckey 5% dan 1% terhadap Persentase Sineresis Jelly Yang Dipotong:

PERLAKUAN	RATA-RATA	G	F	H	I	J	C	D	B	E	A
G	3,07	3,07	0,49 T	0,79 T	1,01 T	1,14 T	1,70 T	1,90 T	2,08 T	2,40 T	2,48 N
F	3,56	3,56	0,30 T	0,30 T	0,52 T	0,65 T	1,21 T	1,41 T	1,59 T	1,91 T	1,99 T
H	3,86	3,86			0,22 T	0,35 T	0,91 T	1,11 T	1,29 T	1,61 T	1,69 T
I	4,08	4,08				0,13 T	0,69 T	0,89 T	1,07 T	1,39 T	1,47 T
J	4,21	4,21					0,56 T	0,76 T	0,94 T	1,26 T	1,34 T
C	4,77	4,77						0,20 T	0,38 T	0,70 T	0,78 T
D	4,97	4,97							0,18 T	0,50 T	0,58 T
B	5,15	5,15								0,32 T	0,40 T
E	5,47	5,47									0,08 T
A	5,55	5,55									

Keterangan:

Standard Error (5%) = 2,40

Standard Error (1%) = 3,45

N = berbeda nyata, karena selisih dua rata-rata > Standard Error (5%)

S = berbeda sangat nyata, karena selisih dua rata-rata > Standard Error (1%)

T = tidak berbeda nyata, karena selisih dua rata-rata < Standard Error (5%)

A = Agar-agar pH 7,22

B = Agar-agar pH 6,62

C = Agar-agar pH 6,20

D = Agar-agar pH 5,43

E = Agar-agar pH 4,80

F = Carrageenan pH 7,20

G = Carrageenan pH 6,73

H = Carrageenan pH 5,90

I = Carrageenan pH 5,23

J = Carrageenan pH 4,63

Lampiran 11. Hasil Analisis Sidik Ragam Penilaian Organoleptik Tekstur Jelly Agar-agar dan Jelly Carrageenan

Sumber variasi	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Rata-rata JK	F hitung	F Tabel
Rata-rata	1	4091,506	4091,51		
Sampel	9	104,612	11,62	2,57	1,85
Panelis	16	140,694	8,79	1,94	1,76
Error	144	651,188	4,52		2,20
Total	170				



Lampiran 12. Hasil Analisis Sidik Ragam Penilaian Organoleptik Rasa Jelly Agar-agar dan Jelly Carrageenan

Sumber variasi	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Rata-rata JK	F hitung	F Tabel
Rata-rata	1	4452,353	4452,35		
Sampel	9	59,412	6,60	1,52	1,85
Panelis	16	177,847	11,12	2,56	1,76
Error	144	624,388	4,34		
Total	170				

Lampiran 13. Hasil Analisis Sidik Ragam Penilaian Organoleptik Warna Jelly Agar-agar dan Jelly Carrageenan

Sumber variasi	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Rata-rata JK	F hitung	F Tabel
Rata-rata	1	4978,824	4978,82		1%
Sampel	9	174,941	19,44	6,44	1,85
Panelis	16	61,376	3,84	1,27	1,76
Error	144	434,859	3,02		2,20
Total	170				

Lampiran 14. Uji Organoleptik

HEDONIC TEST

Nama Panelis :

Tanggal :

Tanda tangan :

Bahan : Jelly

Dihadapan saudara disajikan sepuluh macam jelly. Saudara dimohon memberikan penilaian terhadap ke sepuluh sampel jelly tersebut sesuai dengan tingkat kesukaan saudara terhadap tekstur jelly tersebut.

Nilai 9 untuk yang paling sangat disukai

Nilai 8 untuk yang sangat disukai

Nilai 7 untuk cukup disukai

Nilai 6 untuk agak sedikit disukai

Nilai 5 untuk yang disuka dan tidak disuka (netral)

Nilai 4 untuk yang agak sedikit tidak disuka

Nilai 3 untuk yang cukup tidak disuka

Nilai 2 untuk yang sangat tidak disuka

Nilai 1 untuk yang paling sangat tidak disuka

No. Sampel	Nilai
453
865
536
722
614
987
428
397
843
672

