

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perlakuan penambahan rumput laut berpengaruh secara nyata terhadap sifat kimia (kadar air, kadar abu, kadar serat, dan kadar vitamin C) dan sifat organoleptik parameter rasa tetapi tekstur dan aroma tidak berpengaruh nyata terhadap permen jeli kawista yang diamati.
2. Semakin tinggi penambahan rumput laut yang ditambahkan maka kadar kadar air, kadar abu, kadar serat dan kadar vitamin C akan semakin meningkat. Sedangkan skor nilai tekstur dan aroma akan semakin meningkat
3. Perlakuan terbaik diperoleh pada perlakuan P3 dengan penambahan rumput laut sebanyak 30% : ekstrak kawista 50% dengan kadar air sebesar 65,38 %, kadar abu sebesar 1,75%, kadar serat sebesar 5,28%, dan kadar vitamin C sebesar 0,60 % mempunyai rasa suka, tekstur kenyal dan aroma disukai panelis.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan penelitian yang dilakukan maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

- a. Kepada peneliti selanjutnya dapat mengkaji lebih mendalam aspek lain dari permen jeli kawista seperti kandungan mutu pada kadar serat dan kadar vitamin C.

- b. Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai pembuatan permen jeli dengan menggunakan buah kawista yang sudah matang/tua.



DAFTAR PUSTAKA

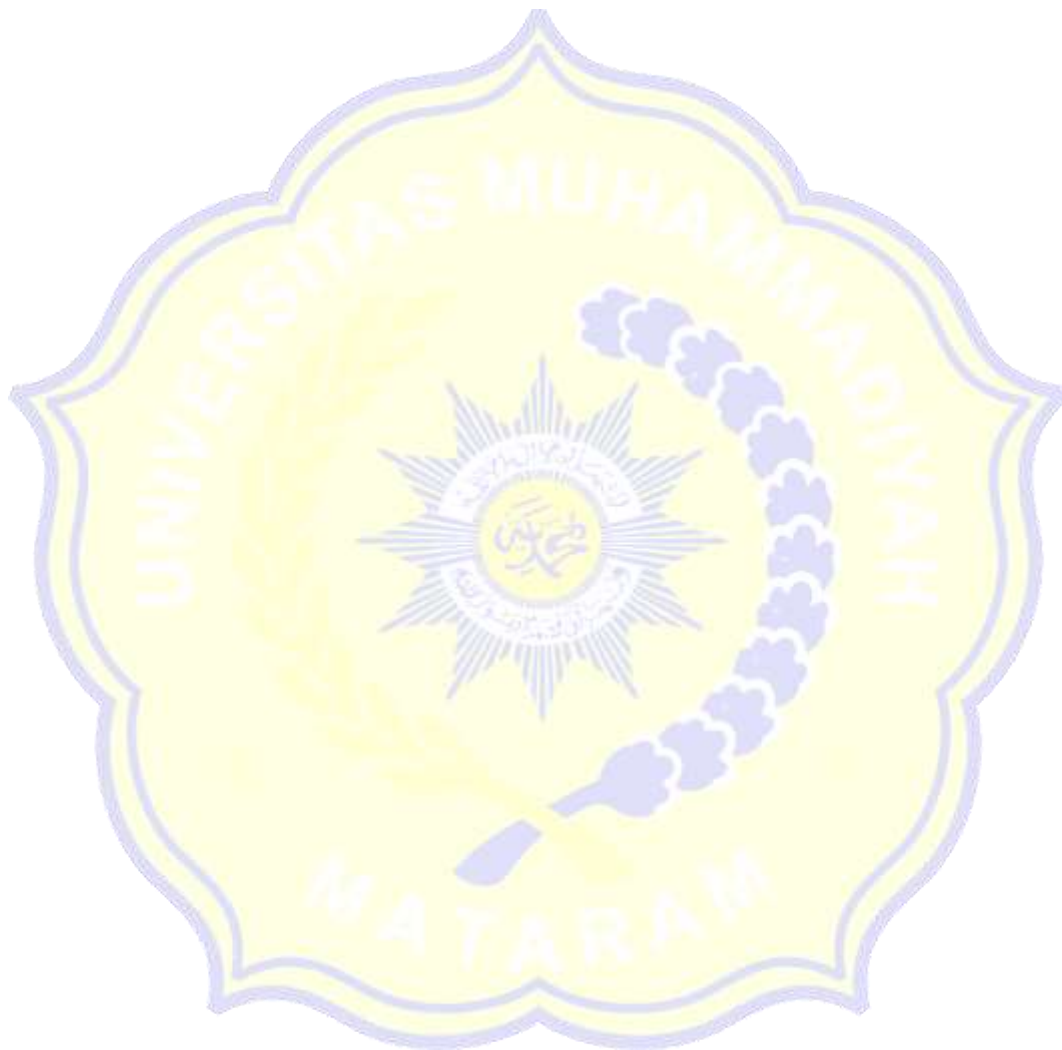
- Apandi M, 2003. **Evaluasi Sensoris Konsumen Pada Dodol Rumput Laut (Eucheuma Cottoni) Dengan Penambahan Tepung Kanji dan Tepung Ketang.** *Jurnal Harpodon Borneo* Vol 6 No 1 Hal 48-55.
- Adwyah Kurnia, Enny Sumaryati. 2006. **Studi Pembuatan Permen Jelly Dengan Variasi Konsentrasi Sari Kulit Buah Naga.** *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Universitas Widyagama Malang.* Vol 3 no 4 hal 60- 75.
- Astawan dan Wahyuni 2013.**Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik Dodol Kawista Forulasi Rumput Laut.** *Jurnal Pangan* Nor 22 Vol 3 Hal 241-252.
- Anggadiredja, Purwoto dan Istini, 2006. **Rumput laut** *Jakarta, penebar, swadaya* 133 hal.
- Apriyantono ,2013. **Identifikasi Buah Kawista Feronia Limonia.** *Jurnal Teknologi dan Industry pangan* Vol 15 No 1 Hal 35-40.
- AKG. 2013. **Angka Kecukupan Gizi Energi, Protein, Lemak, Mineral dan Vitaminyang di Anjurkan Bagi Bangsa Indonesia.** Lampiran Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2013.
- Badan Standardisasi Nasional Indonesia. 2008. **Standar Nasional Indonesia (SNI) 3547.2-2008. Kembang Gula Lunak.** Badan Standardisasi Indonesia, Jakarta.
- Citraningtyas, Gayatri, Karindah, Monalisa, Fatimawati,2013. **Perbandingan Hasil Penepatan Kadar Vitamin C Mangga Dodol dengan Menggunakan Metode Spektrofotometri dan Indometri Pharmaco.** *Jurnal Ilmu Farmasi UNSRAT.* Vol 2 No. 01 Hal 70-93.
- Ganesan dan wijandi 2008. **Pembuatan Permen Jelly Nanas Dengan Penambahan Karagenan Dan Gelatin.***Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan* Nor 99 Vol 27 No 17 Hal 27-43.
- Ghazali dan Nurhayati,2018. **Peluang dan Tantangan Pengembangan Makroalga Non Budidaya Sebagai Bahan Pangan di Pulau Lombok.** *Jurnal AGROTEK UMMAT.* Vol 5 No 2 Hal 138-140.
- Herry dan Hernawan Asep ,2012. **Pengaruh Perbandingan Konsentrasi Glukosa Dan Sukrosa Terhadap Kualitas Sensoris Dan Kimia Permen Jeli Rumpur Laut.** Institut Pertanian Bogor,*Skripsi.*

- Hanggara dan Astuti, 2002. **Perbandingan Pengaruh Suhu Ruang Terhadap Penyimpanan Permen Rumput Laut.** *Jurnal* Vol 118 No 24 Hal 168
- Harijonodan Nita awalia, 2010. **Pengaruh Kadar Karagenan dan Total Pendapatan Sari Buah Ampel Muda Terhadap Aspek Kualitas Permen Jeli,** *Jurnal* Teknologi Pertanian, Vol 7 No2 Hal 55-75.
- Hanggaran H, Astute dan Setyani 2016. **Pengaruh Formulasi Dodol Kawista Terhadap Sifat Kimia dan Sensoris.** *Skripsi* Universitas Lampung 35145. Bandar Lampung.
- Hanggara dan Astuti, 2002. **Perbandingan pengaruh suhu ruang terhadap penyimpanan permen jelly rumput laut.** *Jurnal* Vol 118 No 24 Hal 168.
- Hanafiah, 2002. **Analisis Pengolahan Teknologi Pangan.** *Departemen Industri BI HP Bogor.*
- Istini Zahina dan Suhaimi. 2010, **Karakteristik Permen Jelly Dengan Penambahan Iota Karagenan Dari Rumput Laut (Eucheuma Spinosum).** *Jurnal of Fisheries Science and Technology*, Vol 2 No 1 Hal 30-33.
- Kwartiningsi, 2015. **Khasiat dan Manfaat Buah Kawista** *Pustaka Baru Press. Yogyakarta.*
- Juhari 2020. **Pengaruh Rasio Ekstrak Daun Kelor dan Bubur Rumput Laut (Eucheuma Cottoni) Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Sensoris Dodol.** *Skripsi* Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram.
- Lestariani dan Nurdiana dkk, 2008. **Pengaruh Konsentrasi Sukrosa Terhadap Karakteristik Permen Jelly Sirsak (Annona Muricata Linn).** *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. Vol 54 No 3 Hal 74- 81.
- Malik, I., 2010. **Studi Pembuatan Permen Buah Dengan (Dillenia serrata Thumb.)** *Skripsi* Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makasar, Makasar.
- Midayanto D dan Yuwono S, 2014. **Penentuan Atribut Tesktur Permen Jeli Rumput Laut Direkomendasi Sebagai Syarat Tambahan dalam Standat Nasional Indonesia.** *Jurnal* Pangan dan Agroindustri Vol 2 No 4 Hal 259 267.

- Muskarima Rismandiri 2017. **Karakteristik Permen Jelly dengan Penambahan Iota Karagenang dari Rumput Laut (Eucheuma Sponisum)**. *Jurnal of Fisheries Sciencer and Technology*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro.
- Mahardika,dkk 2014. **Kajian Analisis Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik Terhadap Tingkat Kesukaan Permen Jeli Rumput Laut**. *Jurnal* Vol 2 No 1 Hal 40-56.
- Nurdiana Zulfa. 2016., **Karakteristik Sifat Organoleptik Mie Rumput Laut Pada Kajian Penambahan Tempung Teriguh**. *Jurnal* Vol 3 No 2 Hal 46 .
- Pandey, S., Gouri, S. dan Rajinder, K. G. 2014.**Identifikasi Sederhana Metabolit Sekunder Kulit Batang Kawista**. *Jurnal Teknoli Pangan dan Gizi* Vol 7 No 3 Hal 292-296.
- Putri R.M.S, Retty N., dan Aulia G.S 2015. **Pengaruh jenis gula terhadap mutu permen jeli rumput laut**. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas* Vol 19 No 1 Hal 51- 58.
- Qureshi, 2010. **Kawista (Limonia Acidissima)**. *Diambil situs [http:// riski lusiana 26. Blog spot: com 2015/11 diakses pada tanggal 30 juli 2018 pukul 15:55](http://riski.lusiana.com)*.
- Rahmi dan Lestari 2012.**Aktivitas Antioksidan dan Sitotoksisitas in vitro Ekstrak Metano Buah Nanas** .*Jurnal Pangan dan Agroindustrinor* 8 Vol 2 Hal 95-103.
- Setiawan dan Nurdiana 2017,**Pemanfaatan Limbahkulit Angur Local Dalam Pembuatan Permen Jeli**. *Skripsi* Fakultas Pertanian JimbaraKota Jakarta.
- Susanti , K.I.A., Tamrin., dan Nur Asyik 2019. **Pengaruh Penambahan Sari Jahe Gaja Terhadap Organoleptik Sifat Fisik dan Kimia dalam Pembuatan Permen Jeli Daun Katun (Sauropus Androgynus)**. *Jurnal Sain dan Teknologi Pangan* Vol 4 No 2 Hal 2073-2085.
- Setyaningsi, Dwi,2010. **Analisis Sensoris untuk Industry Pangan dan Agro** Bogor: IPB Prres.
- SNI 2008, **Kembang Gula Lunak Badan Standar Nasional Indonesia SNI 3547-2 - 2008**.

SNI 2008, 3746 Tentang Cara Uji Makanan dan Minuman Badan Standar Nasional , Jakarta.

Yoyon, 2019. **Kajian Konsentrasi Gula Merah Terhadap Sifat Kimia dan Organoleptik Dodol Kawista.** *Skripsi* Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram.





Lampiran 1. Lembar Kuisisioner Uji Rasa Permen Jeli Kawista

Lembar Kuisisioner Uji Rasa Permen Jeli Kawista

Nama :

NIM :

Tanggal :

Bahan : Permen jeli kawista

Di hadapan saudara disajikan permen jeli kawista, saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap rasa sampel tersebut, sesuai dengan tingkat kesukaan saudara. Nilai 1 sangat tidak suka, nilai 2 tidak suka, nilai 3 agak suka, nilai 4 suka dan nilai 5 sangat suka.

789	563	225	324	251

Keterangan :

1. = Sangat tidak suka
2. = Tidak suka
3. = Agak suka
4. = Suka
5. = Sangat suka

Komentar:

.....

.....

.....

.....

Lampiran 2. Lembar Kuisisioner Uji tekstur Permen Jeli Kawista

Lembar Kuisisioner Uji tekstur Permen Jeli Kawista

Nama :

NIM :

Tanggal :

Bahan : Permen jeli kawista

Di hadapan saudara disajikan permen jeli kawista, saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap tekstur sampel tersebut, sesuai dengan hasil penilaian saudara. Nilai 1 sangat tidak lembek, nilai 2 lembek, nilai 3 agak lembek, nilai 4 kenyal dan nilai 5 sangat kenyal.

798	563	225	324	251

Keterangan :

1. = Tidak lembek
2. = Lembek
3. = Agak lembek
4. = Kenyal
5. = Sangat kenyal

Komentar:

.....

.....

.....

.....

Lampiran 3. Lembar Kuisioner Uji Aroma Permen Jeli Kawista

Lembar Kuisioner Uji Aroma Permen Jeli Kawista

Nama :

NIM :

Tanggal :

Bahan : Permen jeli kawista

Di hadapan saudara disajikan permen jeli kawista, saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap aroma sampel tersebut, sesuai dengan tingkat kesukaan saudara. Nilai 1 sangat tidak suka, nilai 2 tidak suka, nilai 3 agak suka, nilai 4 suka dan nilai 5 sangat suka.

798	563	225	324	251

Keterangan :

1 = Sangat tidak suka

2 = Tidak suka

3 = Agak suka

4 = Suka

5 = Sangat suka

Komentar:

.....

.....

.....

.....

Lampiran 4. Data Hasil Analisis Kadar Air Permen Jeli Kawista

a. Data Hasil Analisis Kadar Air Permen Jeli Kawista

Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata	Notasi
	U1	U2	U3			
P1	34,5	48,42	34,62	117,54	39,18	A
P2	33,78	50,62	51,16	135,56	45,19	B
P3	71,50	64,39	60,25	196,14	65,38	C
P4	69,85	64,17	66,06	200,08	66,69	C
P5	65,13	67,94	70,03	203,10	67,70	C
Total	274,76	295,54	282,12	852,42		
Rerata	54,95	59,11	56,42			

b. Tabel Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	Db	JK	Kt	F hit	F tabel	Ket
Perlakuan	4	2206,903	551,7258	13,23201	3,48	S
Galat	10	416,9631	41,69631			
Total	14	2623,866				
BNJ %		16,14				

Lampiran 5. Data Hasil Analisis Kadar Abu Permen Jeli Kawista

c. Data Hasil Analisis Kadar Abu Permen Jeli Kawista.

Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata	Notasi
	U1	U2	U3			
P1	1,29	1,21	1,15	3,65	1,22	A
P2	1,48	1,79	1,25	4,52	1,51	AB
P3	1,50	1,98	1,78	5,26	1,75	AB
P4	2,36	2,10	2,32	6,78	2,26	AB
P5	2,58	2,54	2,13	7,25	2,42	B
Total	9,21	9,62	8,63	27,46		
Rerata	1,84	1,92	1,73			

d. Tabel Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	Db	JK	Kt	F hit	F tabel	Ket
Perlakuan	4	3,047027	0,761757	17,461	3,48	S
Galat	10	0,436267	0,043627			
Total	14	3,483293				
BNJ %		0,52				

Lampiran 6. Data Hasil Analisis Kadar Serat Permen Jeli Kawista

e. Data Hasil Analisis Kadar Serat Permen Jeli Kawista

Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata	Notasi
	U1	U2	U3			
P1	3,04	4,45	3,62	11,11	3,70	A
P2	4,23	4,16	3,77	12,16	4,05	A
P3	4,42	5,72	5,70	15,84	5,28	AB
P4	5,90	6,62	6,53	19,05	6,35	B
P5	9,46	8,67	7,23	25,36	8,45	C
Total	27,05	29,62	26,85	83,52		
Rerata	5,41	5,924	5,37			

f. Tabel Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	Db	JK	Kt	F hit	F tabel	Ket
Perlakuan	4	44,3724	11,0931	21,744	3,48	S
Galat	10	5,1016	0,51016			
Total	14	49,474				
BNJ %	1,79					

Lampiran 7. Data Hasil Analisis Kadar Vitamin C Permen Jeli Kawista

g. Data Hasil Analisis Kadar Vitamin C Permen Jeli Kawista

Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata	Notasi
	U1	U2	U3			
P1	0,29	0,34	0,30	0,93	0,31	A
P2	0,30	0,35	0,30	0,95	0,32	A
P3	0,52	0,65	0,64	1,81	0,60	B
P4	0,78	0,74	0,77	2,29	0,76	C
P5	0,94	0,93	1,00	2,87	0,96	D
Total	2,83	3,01	3,01	8,85		
Rerata	0,57	0,60	0,60			

h. Tabel Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	Db	JK	Kt	F hit	F tabel	Ket
Perlakuan	4	0,953333	0,238333	138,0309	3,48	S
Galat	10	0,017267	0,001727			
Total	14	0,9706				
BNJ %	0,10					

Lampiran 8. Data Pengamatan Uji Organoleptik Rasa

a. Data Pengamatan Uji Organoleptik Rasa.

Panelis	P1	P2	P3	P4	P5	Jumlah	Rata-Rata
1	5	4	4	3	2	18	3,6
2	3	4	4	3	2	16	3,2
3	4	3	3	2	2	14	2,8
4	4	3	3	3	1	14	2,8
5	1	3	3	4	5	16	3,2
6	3	3	2	3	2	13	2,6
7	3	2	4	3	2	14	2,8
8	3	3	5	5	2	18	3,6
9	4	3	4	2	2	15	3
10	4	4	3	3	2	16	3,2
11	4	4	3	4	3	18	3,6
12	4	3	2	3	2	14	2,8
13	4	4	3	2	3	16	3,2
14	4	5	3	2	1	15	3
15	4	4	3	3	3	17	3,4
16	4	4	5	4	3	20	4
17	5	4	4	4	4	21	4,2
18	4	5	4	3	3	19	3,8
19	4	5	4	3	3	19	3,8
20	3	5	4	2	1	15	3
Jumlah	74	75	70	61	48	328	
Rata-Rata	3,7	3,75	3,5	3,05	2,4		
Notasi	B	B	AB	A	A		

b. Tabel Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	Db	JK	Kt	F hit	F tabel	Ket
Perlakuan	4	25,46	6,365	9,068991	2,49	S
Ulangan	19	19,36	1,018947			
Galat	76	53,34	0,701842			
Total	99	98,16				
BNJ %	1,06					

Lampiran 9. Data Pengamatan Uji Organoleptik Aroman

c. Data Pengamatan Uji Organoleptik Aroma.

Panelis	P1	P2	P3	P4	P5	Jumlah	Rata-Rata
1	4	5	5	4	4	22	4,4
2	4	5	4	3	3	19	3,8
3	4	3	2	3	1	13	2,6
4	4	3	4	5	5	21	4,2
5	3	3	3	4	3	16	3,2
6	4	5	4	2	1	16	3,2
7	2	4	2	3	2	13	2,6
8	4	4	3	4	3	18	3,6
9	3	3	4	4	5	19	3,8
10	2	3	4	3	1	13	2,6
11	2	2	3	4	5	16	3,2
12	4	4	3	3	3	17	3,4
13	2	3	1	4	2	12	2,4
14	1	1	1	1	1	5	1
15	5	4	5	3	4	21	4,2
16	4	3	5	5	5	22	4,4
17	1	2	3	3	2	11	2,2
18	4	2	3	3	1	13	2,6
19	4	4	5	4	4	21	4,2
20	4	4	5	4	4	21	4,2
Jumlah	65	67	69	69	59	329	
Rata-Rata	3,25	3,35	3,45	3,45	2,95		
Notasi	a	a	Ab	ab	a		

d. Tabel Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	Db	JK	Kt	F hit	F tabel	Ket
Perlakuan	4	3,44	0,86	1,065189	2,49	NS
Ulangan	19	77,79	4,094211			
Galat	76	61,36	0,807368			
Total	99	142,59				

BNJ %1,15

Lampiran 10. Data Pengamatan Uji Organoleptik Tekstur

e. Data Pengamatan Uji Organoleptik Tekstur.

Panelis	P1	P2	P3	P4	P5	Jumlah	Rata - Rata
1	5	5	4	4	2	20	4
2	4	3	3	4	2	16	3,2
3	4	2	3	4	5	18	3,6
4	4	4	4	4	5	21	4,2
5	3	3	4	3	4	17	3,4
6	4	2	4	4	4	18	3,6
7	2	1	1	3	2	9	1,8
8	3	3	5	4	4	19	3,8
9	3	4	4	4	5	20	4
10	2	4	2	3	2	13	2,6
11	3	3	2	4	4	16	3,2
12	3	4	4	3	2	16	3,2
13	2	4	2	3	2	13	2,6
14	4	5	4	4	5	22	4,4
15	1	1	1	3	3	9	1,8
16	4	3	4	2	4	17	3,4
17	4	5	4	4	4	21	4,2
18	4	5	4	4	4	21	4,2
19	5	4	4	5	4	22	4,4
20	1	3	4	5	2	15	3
Jumlah	65	68	67	74	69	343	
Rata-Rata	3,25	3,4	3,35	3,7	3,45		

f. Tabel Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	Db	JK	Kt	F hit	F tabel	Ket
Perlakuan	4	2,26	0,565	0,733516	2,49	NS
Ulangan	19	57,71	3,037368			
Galat	76	58,54	0,770263			
Total	99	118,51				
BNJ %						

Lampiran 11. Dokumentasi penelitian



Pemotongan daging kawista



Pemotongan rumput laut



Proses blender



Proses penyaringan air kawista



Pemasakan



Penimbangan bahan



Penjemuran



Pemotongan



Permen jeli kawista



Orlep



Uji kadar serat



Uji kadar abu



Uji kadar air



Uji kadar vitamin C

