

**STUDI PEMBUATAN PERMEN *JELLY* KOPI DENGAN VARIASI
KONSENTRASI BUBUK KOPI ROBUSTA DAN KARAGENAN RUMPUT
LAUT (*Eucheuma cottonii*)**



**ERIKA SHIRLEY SANTOSA
G031 20 1014**



**PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**



Optimized using
trial version
www.balesio.com

**STUDI PEMBUATAN PERMEN *JELLY* KOPI DENGAN VARIASI
KONSENTRASI BUBUK KOPI ROBUSTA DAN KARAGENAN RUMPUT
LAUT (*Eucheuma cottonii*)**

**ERIKA SHIRLEY SANTOSA
G031201014**



**AM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

Optimized using
trial version
www.balesio.com

**THE STUDY OF COFFE JELLY GUM MAKING WITH THE VARIATION
OF ROBUSTA COFFEE POWDER AND CARAGEENAN FROM
Eucheuma cottonii SEAWEED**

**ERIKA SHIRLEY SANTOSA
G031201014**



**SCIENCE AND TECHNOLOGY STUDY PROGRAM
FACULTY OF AGRICULTURE
HASANUDDIN UNIVERSITY
MAKASSAR, INDONESIA
2024**

Optimized using
trial version
www.balesio.com

**STUDI PEMBUATAN PERMEN *JELLY* KOPI DENGAN VARIASI
KONSENTRASI BUBUK KOPI ROBUSTA DAN KARAGENAN RUMPUT
LAUT (*Eucheuma cottonii*)**

**ERIKA SHIRLEY SANTOSA
G031 20 1014**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan

pada



**AM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

Optimized using
trial version
www.balesio.com

SKRIPSI
**STUDI PEMBUATAN PERMEN *JELLY* KOPI DENGAN VARIASI
KONSENTRASI BUBUK KOPI ROBUSTA DAN KARAGENAN RUMPUT
LAUT (*Eucheuma cottonii*)**

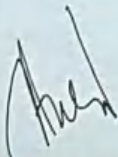
ERIKA SHIRLEY SANTOSA
G031 20 1014

Skripsi,

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Teknologi Pertanian pada
11 September 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan
pada

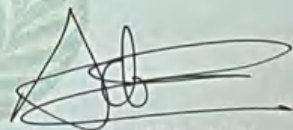
Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan
Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin
Makassar

Mengesahkan:
Pembimbing Utama



Prof. Dr. Ir. Hj. Mulyati M. Tahir, MS
NIP. 19570923 198312 2 001

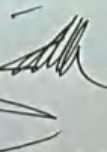
Mengesahkan:
Pembimbing Pendamping



Dr. Adiansyah, STP., M.Si
NIP. 19770527 200312 1 001

Mengetahui:

Ketua Program Studi



Dr. Andi Nur Faidah Rahman, S.TP., M.Si
NIP. 19830428 200812 2 002



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "Studi Pembuatan Permen Jelly Kopi dengan Variasi Konsentrasi Bubuk Kopi Robusta dan Karagenan Rumput Laut *Eucheuma cottonii*" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing **Prof. Dr. Ir. Hj. Mulyati M. Tahir, MS** sebagai Pembimbing Utama dan **Dr. Adiansyah, STP., M.Si** sebagai Pembimbing Pendamping. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, Oktober 2024



Erika Shirley Santosa
G031 20 1014



Optimized using
trial version
www.balesio.com

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya sajalah sehingga penulisan skripsi berjudul “Studi Pembuatan Permen *Jelly* Kopi dengan Variasi Konsentrasi Bubuk Kopi Robusta dan Karagenan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*)” ini dapat selesai tepat waktu.

Proses penelitian serta penulisan skripsi tidak dapat berjalan dengan lancar tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang senantiasa menyertai penulis baik yang dapat penulis sebutkan, maupun yang tidak dapat penulis sebutkan, diantaranya:

1. **Orang tua** yang telah memberikan dukungan doa tulus, semangat yang tidak henti, dukungan materil, dan dukungan lainnya yang tentunya sangat penulis syukuri selama penulisan tugas akhir ini
 2. **Kakak dan Adik** yang selalu menyemangati penulis hingga akhir penyusunan tugas akhir
 3. Para dosen prodi Ilmu dan Teknologi Pangan yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang bermanfaat selama perkuliahan, sehingga dapat penulis manfaatkan dengan baik pada proses penulisan tugas akhir
 4. **Prof. Dr. Ir. Hj. Mulyati M. Tahir, MS** selaku Pembimbing Utama dan **Dr. Adiansyah, STP., M.Si** selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan arahan yang mendalam, membimbing penulis, serta memberi penulis pengetahuan yang bermanfaat dalam penyelesaian tugas akhir ini.
 5. **Prof. Dr. Ir. Jumriah Langkong, MP** selaku dosen penguji pertama dan **ibu Arfina Sukmawati Arifin, S.TP., M.Si** selaku dosen penguji kedua yang telah banyak memberi kritik dan saran yang membantu untuk menyempurnakan penulisan skripsi ini
 6. Para laboran **Ibu Asmi** dan **Kak Nisa** yang telah banyak membantu dan mendampingi penulis selama proses penelitian yang berlangsung di laboratorium.
 7. Sahabat-sahabat penulis khususnya **Tasya, Kezia, Bitu, Rifqah, dan Indah** yang selalu menemani penulis, baik itu dimulai dari sebelum masa perkuliahan, selama proses perkuliahan, hingga proses tugas akhir, selalu memberikan dukungan dan juga semangat tiada henti
 8. Setiap rekan sejawat Ilmu dan Teknologi Pangan angkatan 2020, khususnya **Dinal, Luthfi, Fuad, Takbir, Bimo, Iffa, Maura, Evina, Angel, Jeniver, Muftya, Rizka, Dewi, Faiza, Marliati, Rafiqah, Aksa, Noer, Dayat, Ivana, Emerensia, Fiqih, Sarmila, Setia. Vena, Abel, dan lainnya** yang selalu baik selama penulis melewati perkuliahan, dan juga telah diskusi selama proses pembuatan tugas akhir
- an-teman penulis di **Apostolos Glow** yang telah banyak a serta mendengarkan penulis selama menghadapi kesulitan perkuliahan hingga pembuatan tugas akhir



10. Kakak dan adik-adik dari program studi Ilmu dan Teknologi Pangan angkatan 2018, 2019, 2021, 2022, dan 2023 yang telah banyak memberikan penulis ilmu tambahan yang sangat bermanfaat selama penelitian.
11. Diri penulis sendiri karena telah banyak berjuang, belajar, dan menghabiskan banyak keringat serta usaha sehingga dapat menyelesaikan tiap proses di bangku perkuliahan hingga akhirnya sampai ke penyusunan skripsi.

Penulis sangat berharap skripsi ini dapat membantu dan bermanfaat bagi pembaca untuk meningkatkan pengetahuan, khususnya dalam mengembangkan bidang pangan. Penulis juga sangat sadar bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan sehingga berbagai kritik dan saran yang dapat membangun akan penulis terima agar tugas akhir ini dapat menjadi lebih baik.

Penulis

Erika Shirley Santosa



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ABSTRAK

ERIKA SHIRLEY SANTOSA. **Studi Pembuatan Permen Jelly Kopi dengan Variasi Konsentrasi Kopi Robusta dan Karagenan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*)** (dibimbing oleh Mulyati M. Tahir dan Adiansyah)

Latar belakang Permen jelly merupakan salah satu jenis permen lunak dengan tekstur yang kenyal serta memiliki rasa yang manis. Penggunaan biopolimer jenis lain, seperti karagenan dapat membantu untuk mengurangi penggunaan gelatin. Selain itu, penambahan kopi sebagai perisa dapat menambah nilai gizi pada permen jelly. **Tujuan** dari penelitian ini yaitu untuk menentukan formulasi terbaik dan menganalisis sifat fisikokimawi permen jelly berbasis karagenan dengan penambahan bubuk kopi robusta. **Metode** yang digunakan yaitu penetapan perlakuan terbaik melalui pengujian organoleptik metode hedonik. Setelah itu dilakukan pengujian fisikokimawi berupa analisa profil tekstur, kadar air, kadar abu, derajat keasaman, dan uji aktivitas antioksidan pada perlakuan terbaik permen jelly. **Hasil** yang diperoleh yaitu perbedaan formulasi memberikan pengaruh yang signifikan pada warna, aroma, tekstur, dan rasa dari permen jelly. Selanjutnya, hasil dari pengujian fisikokimawi pada perlakuan terbaik permen jelly menunjukkan perbedaan yang signifikan pada nilai cohesiveness dan springiness, kadar air, kadar abu, derajat keasaman dan aktivitas antioksidan nya. **Kesimpulan** yang diperoleh yaitu formulasi terbaik pembuatan permen jelly berbasis karagenan dengan penambahan bubuk kopi robusta pada perlakuan A1B1 (5% karagenan (b/v) + 5% bubuk kopi robusta. Hasil analisis sifat fisikokimawi dari perlakuan terbaik permen jelly berbasis karagenan dengan penambahan bubuk kopi robusta yaitu nilai cohesiveness dan springiness secara berturut-turut yaitu 1.61 dan 3.37, kadar air sebesar 9.826%, kadar abu sebesar 1.91%, pH 6.37, dan nilai IC₅₀ sebesar 488.93 ppm.

Kata kunci : Karagenan, kopi robusta (*Coffea canephora*), permen jelly



ABSTRACT

ERIKA SHIRLEY SANTOSA. **The Study of Coffee Jelly Gum Making with the Variation of Robusta Coffee Powder and Carrageenan from Eucheuma cottonii Seaweed** (supervised by MULYATI M. TAHIR and ADIANSYAH)

Research background Jelly candy is a type of soft candy known for its chewy texture and sweet flavor. Traditionally, gelatin has been used as a key ingredient, but alternative biopolymers like carrageenan offer an opportunity to reduce gelatin usage. Moreover, incorporating robusta coffee powder as a flavoring agent can enhance the nutritional value of jelly candy. The **Aims** of this study aimed to identify the optimal formulation and to analyze the physicochemical properties of carrageenan-based jelly candy enriched with robusta coffee powder. The **Methods** The best treatment was determined through hedonic organoleptic testing. Subsequently, including texture profile analysis, moisture content assesment, ash content analysis, acidity measurement, and antioxidant activity tests, was conducted on the optimal jelly candy treatment. The **Results** various formulations had a substantial impact on the color, aroma, texture, and taste of the jelly candy. Furthermore, the results of physicochemical testing on the best treatment of jelly candy showed significant differences in the value of cohesiveness and springiness, moisture content, ash content, acidity and antioxidant activity. The **Conclusions** the best formulation for carrageenan-based jelly candy with the addition of robusta coffee powder in the A1B1 treatment (5% carrageenan (b/v) + 5% robusta coffee powder). The results of the physicochemical properties analysis of the best treatment of carrageenan-based jelly candy with the addition of robusta coffee powder are the cohesiveness and springiness values of 1.61 and 3.37, respectively, moisture content of 9.826%, ash content of 1.91%, pH 6.37, and IC50 value of 488.93 ppm.

Keywords : *Carrageenan, jelly candy, robusta coffee (Coffea canephora)*



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. METODE PENELITIAN.....	4
2.1 Waktu dan Tempat Penelitian	4
2.2 Alat dan Bahan	4
2.3 Prosedur Penelitian.....	4
2.3.1 Pembuatan Permen Jelly Kopi	4
2.4 Desain Penelitian	4
2.5 Parameter Penelitian.....	5
2.5.1 Pengujian Organoleptik.....	5
2.5.2 Pengujian Fisikokimia Permen Jelly Kopi.....	6
2.6 Analisis Data	7
BAB 3. HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Uji Organoleptik	8
3.1.1 Warna.....	9
3.1.2 Tekstur	10
3.1.3 Aroma.....	13
3.1.4 Rasa.....	15
3.2 Perlakuan Terbaik Pengujian Organoleptik.....	18
3.3 <i>Texture Profile Analysis</i> (TPA)	18
3.4 Analisis Regresi	21
3.5 Uji t	22
3.6 Analisis Variansi	23
3.7 Analisis Regresi	24
3.8 Uji t pada Permen Jelly	26
3.9 Uji t	27
3.10 Uji t	27



4. 2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN	33
<i>CURRICULUM VITAE</i>	53



Optimized using
trial version
www.balesio.com

DAFTAR TABEL

Nomor urut	Halaman
1. Rancangan Formulasi Permen Jelly	5
2. Hasil Perlakuan Terbaik Pengujian Organoleptik Permen Jelly	18
3. Hasil Analisis <i>Texture Profile Analysis</i> (TPA).....	18
4. Hasil Analisis Fisikokimiawi Permen Jelly	26



Optimized using
trial version
www.balesio.com

DAFTAR GAMBAR

Nomor urut	Halaman
1. Hasil Pengujian Organoleptik Metode Hedonik Permen Jelly Berbasis Karagenan Kopi	8
2. Pengaruh Konsentrasi Bubuk Kopi terhadap Tingkat Kesukaan Warna Permen Jelly Karagenan Kopi.....	10
3. Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Bubuk Kopi terhadap Tingkat Kesukaan Warna Permen Jelly Karagenan Kopi	10
4. Pengaruh Konsentrasi Karagenan terhadap Tingkat Kesukaan Tekstur Permen Jelly Karagenan Kopi.....	12
5. Pengaruh Konsentrasi Bubuk Kopi terhadap Tingkat Kesukaan Tekstur Permen Jelly Karagenan Kopi.....	12
6. Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Bubuk Kopi terhadap Tingkat Kesukaan Tekstur Permen Jelly Karagenan Kopi	13
7. Pengaruh Konsentrasi Bubuk Kopi terhadap Tingkat Kesukaan Aroma Permen Jelly Karagenan Kopi.....	14
8. Pengaruh Konsentrasi Karagenan terhadap Tingkat Kesukaan Aroma Permen Jelly Karagenan Kopi.....	15
9. Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Bubuk Kopi terhadap Tingkat Kesukaan Aroma Permen Jelly Karagenan Kopi	15
10. Pengaruh Konsentrasi Bubuk Kopi terhadap Tingkat Kesukaan Rasa Permen Jelly Karagenan Kopi.....	17
11. Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Bubuk Kopi terhadap Tingkat Kesukaan Rasa Permen Jelly Karagenan Kopi.....	17
12. Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Bubuk Kopi terhadap <i>Cohesiveness</i> Permen Jelly Karagenan Kopi	19
13. Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Bubuk Kopi terhadap <i>Springiness</i> Permen Jelly Karagenan Kopi.....	20
14. Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Bubuk Kopi terhadap Kadar Air Permen Jelly Karagenan Kopi.....	21
15. Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Bubuk Kopi terhadap Kadar Abu Permen Jelly Karagenan Kopi.....	22
16. Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Bubuk Kopi terhadap Kadar Abu Permen Jelly Karagenan Kopi.....	23
17. Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Bubuk Kopi terhadap Kadar Abu Permen Jelly Karagenan Kopi.....	25



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor urut	Halaman
1. Diagram Alir Penelitian	33
2. Hasil Pengujian Organoleptik Metode Hedonik Permen Jelly	34
3. Hasil Analisis Data Parameter Pengujian Analisis Profil Tekstur	44
4. Hasil Analisis Data Parameter Pengujian Kadar Air.....	46
5. Hasil Analisis Data Parameter Pengujian Kadar Abu.....	47
6. Hasil Analisis Data Parameter Pengujian Derajat Keasaman	48
7. Hasil Analisis Data Parameter Pengujian Aktivitas Antioksidan.....	49
8. Dokumentasi penelitian.....	50



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi merupakan tanaman hasil perkebunan yang banyak dimanfaatkan sebagai bahan utama dalam industri minuman. Menurut data yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2023, Indonesia merupakan penghasil kopi terbesar ketiga di dunia dengan total produksi mencapai angka 794,8 ribu ton. Kopi memiliki dua jenis utama, yaitu kopi arabika (*Coffea arabica* L.) dan kopi robusta (*Coffea canephora*). Perbedaan utama dari kedua jenis kopi ini yaitu dari tempat tumbuhnya. Kopi arabika umumnya tumbuh di daerah dataran tinggi, sedangkan kopi robusta tumbuh pada daerah dataran rendah dengan tingkat kelembaban yang tinggi serta memiliki kondisi lingkungan yang cenderung panas (Campuzano-Duque et al., 2021). Biji kopi arabika memiliki rasa yang lebih asam dan juga menghasilkan rasa buah-buahan. Biji kopi robusta di sisi lain memiliki rasa yang pahit, dengan aroma khas yaitu *earthy* yang disebabkan karena kandungan kafein dan asam amino bebas yang lebih tinggi, serta kandungan gula dan lemak yang lebih rendah dibandingkan dengan biji kopi arabika (Chindapan et al., 2019).

Kopi dapat dikonsumsi dengan menyeduh biji kopi yang telah disangrai dan dihaluskan menjadi bubuk. Seduhan kopi umumnya menggunakan perbandingan bubuk kopi dan air sebesar 1:15 (b/v) (Asia et al., 2017). Secara umum, kopi dikenal karena kandungan kafeinnya yang dapat menahan rasa ngantuk serta memberi efek penambah energi. Namun, selain kandungan kafein, kopi juga memiliki berbagai senyawa antioksidan lain berupa senyawa polifenol dan asam klorogenat (Bobková et al., 2020). Pengembangan produk pangan olahan dengan memanfaatkan bahan yang mengandung antioksidan tinggi, seperti kopi saat ini merupakan hal yang sangat penting dilakukan karena tingkat permintaan akan pangan sehat yang semakin meningkat. Salah satu jenis pangan olahan yang menarik untuk diteliti yaitu permen.

Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia pada tahun 2018, konsumsi makanan manis mencapai 87,9%, dan untuk minuman manis mencapai 91,5%. Permen merupakan jenis makanan manis yang diperoleh dari hasil pengolahan gula yang kemudian ditambahkan dengan berbagai perisa. Pasar permen secara khusus berada pada rentang usia anak-anak hingga remaja karena rasa manis, warna serta aroma yang menarik yang menjadi daya tarik utamanya. Menurut teksturnya, permen terbagi menjadi dua, yaitu permen keras (*hard candy*) dan permen lunak (*soft candy*). Beberapa contoh dari permen lunak yaitu nougat, *marshmallow*, dan permen jelly. Permen jelly merupakan salah satu jenis dari *soft*



sifat semi basah serta tekstur khas yang kenyal. Produksi permen dilakukan dengan penambahan berbagai rasa, umumnya yaitu perisa buah yang digunakan pada pembuatan permen jelly. Perisa perisa sintesis yang menyebabkan nilai gizi pada permen jelly. Tekstur permen jelly yang kenyal diperoleh dari proses pengolahan yang dilakukan dengan menggunakan bahan berupa polisakarida.

untuk membentuk tekstur. Jenis polisakarida yang paling umum digunakan pada pembuatan permen jelly yaitu berupa gelatin.

Gelatin merupakan biopolimer yang diekstrak dari jaringan tulang dan kulit hewan, umumnya sapi atau babi (Rismandari et al., 2017). Gelatin komersil yang digunakan dalam industri permen sebagian besar merupakan hasil impor dari wilayah Amerika atau Eropa sehingga memiliki harga beli yang tinggi serta umumnya menimbulkan pertanyaan akan label kehalalannya. Berdasarkan hal tersebut, menyebabkan industri permen dewasa ini, telah mulai berangsur-angsur mengurangi penggunaan bahan gelatin menjadi biopolimer jenis lain, seperti karagenan yang berasal dari rumput laut.

Menurut data dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), pada tahun 2021, Indonesia merupakan produsen terbesar rumput laut di dunia dengan total produksi 9,12 juta ton dan secara khusus, provinsi Sulawesi Selatan berperan sebagai produsen terbesar yaitu menghasilkan 3,79 juta ton. Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh *Food and Agriculture Organization* (FAO) tahun 2021, rumput laut jenis *Eucheuma cottonii* merupakan produksi utama rumput laut di Indonesia. Rumput laut, khususnya dari famili Rhodophyta, seperti *E. cottonii* memiliki kandungan utama berupa karagenan. Karagenan dapat diekstrak untuk memperoleh biopolimer yang dimanfaatkan sebagai agen pembentuk gel, pengental, serta sebagai penstabil (Prihastuti and Abdassah, 2019). Karagenan terbagi menjadi tiga jenis utama, yaitu lambda-karagenan, iota-karagenan, dan kappa-karagenan yang masing-masing mengandung tiga, dua, dan satu gugus sulfat (Li et al., 2021). Pembuatan produk pangan yang membutuhkan pembentukan gel yang baik seperti permen lebih baik menggunakan jenis kappa-karagenan karena dapat menghasilkan gel dengan kestabilan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kedua jenis karagenan lainnya. Pemanfaatan karagenan pada bidang pangan dapat dilakukan pada pembuatan permen. Karagenan yang ditambahkan pada pembuatan permen dapat dilakukan pada konsentrasi sekitar 7,5% untuk menghasilkan permen dengan kualitas organoleptik yang baik (Bactiar et al., 2017). Selain itu, agar karagenan dapat membentuk gel yang baik, maka pH produk harus berada pada rentang 5,5-6 (kondisi asam) (Blakemore & Harpell, 2010).

Pemanfaatan karagenan pada pembuatan permen jelly, tentunya akan menghasilkan karakteristik fisik yang berbeda dibandingkan dengan penggunaan gelatin. Selain itu, penambahan kopi sebagai perisa dalam pembuatan permen jelly diharapkan dapat menambah nilai gizi pada permen jelly, khususnya pada kandungan antioksidannya serta sebagai diversifikasi rasa dari produk permen.

di atas, maka dilakukan penelitian dengan membuat permen dari karagenan yang diberikan penambahan kopi, sehingga y dengan nilai gizi yang lebih tinggi.



1.2 Rumusan Masalah

Produksi permen jelly umumnya masih menggunakan gelatin yang berasal dari hewan, khususnya babi, sehingga seringkali menimbulkan pertanyaan akan label kehalalannya. Penggunaan karagenan merupakan salah satu solusi utama untuk menggantikan peran gelatin dalam produk pangan. Permen jelly di pasaran juga memiliki nilai gizi yang sangat rendah, sehingga untuk meningkatkannya dilakukan penambahan kopi yang kaya akan antioksidan dan dapat menarik lebih banyak konsumen, khususnya kalangan dewasa.

1.3 Tujuan

Tujuan dari kegiatan penelitian ini, yaitu :

1. Untuk menentukan formulasi terbaik pada pembuatan permen jelly berbasis karagenan dengan penambahan bubuk kopi robusta berdasarkan pengujian organoleptik dan analisis sifat fisikokimiawi
2. Untuk menganalisis sifat fisikokimiawi dari permen jelly berbasis karagenan dengan penambahan bubuk kopi robusta

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai bahan informasi tambahan yang dapat meningkatkan pengetahuan pembaca mengenai pembuatan permen jelly kopi, serta sebagai upaya dalam peningkatan nilai gizi dan nilai jual dari permen jelly.

