



**PENGARUH PENGGUNAAN GELATIN TERHADAP
KUALITAS PERMEN JELLY CINCAU HIJAU
(*Premna oblongifolia* Merr.)**

SKRIPSI

Disajikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi PKK Konsentrasi Tata Boga

Oleh

Laili Ana Maftukhah NIM.5401411059

**JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2016

PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini yang berjudul “*Pengaruh Penggunaan Gelatin terhadap Kualitas Permen Jelly Cincau Hijau (Premna oblongifolia Merr.)*” disusun berdasarkan hasil penelitian saya dengan arahan dosen pembimbing. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar dalam program sejenis diperguruan tinggi manapun.

Penulis



Laili Ana Maftukhah
NIM. 5401411059

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Gelatin terhadap Kualitas Permen Jelly Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.)” telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang pada tanggal 11 bulan Januari tahun 2016

Oleh

Nama : Laili Ana Maftukhah
NIM : 5401411059
Program Studi : S1 Pendidikan Tata Boga
Panitia Ujian:

Ketua

Dra. Sri Endah W. M. Pd
NIP. 196805271993032010

Sekretaris

Muhammad Ansori, S.TP., M.P.
NIP. 197804102005011001

Penguji I,

Dra. Titin Agustina, M. Kes.
NIP. 196008131986012001

Penguji II,

Dra. Dyah Nurani S, M. Kes
NIP. 196007101988032002

Penguji III/Pembimbing

Ir. Bambang Triatma, M.Si
NIP. 196209061988031001

Mengetahui :
Dekan Fakultas Teknik UNNES



Dr. Nur Qudus, M.T.
NIP. 196911301994031001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

“ Tidak ada kesuksesan yang bisa dicapai seperti membalikkan telapak tangan. Tidak ada keberhasilan tanpa kerja keras, keuletan, kegigihan dan kedisiplinan “.

(Chairul Tanjung)

“Man Jadda Wa Jadda”

(Barangsiapa yang bersungguh-sungguh, maka pasti akan berhasil)

Persembahan

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Bapak dan Ibu atas doa dan dukungannya.
2. Keluarga besar saya yang selalu memberikan semangat.
3. Teman-teman seperjuangan PKK S1 Tata Boga angkatan 2011 terima kasih untuk doa, motivasi, bimbingan, kritik dan saran.
4. Almamaterku UNNES

ABSTRAK

Laili Ana Maftukhah. 2015. Pengaruh Penggunaan Gelatin Terhadap Kualitas Permen Jelly Cincou Hijau (*Premna oblongifolia Merr.*). Skripsi. S1 PKK Konsentrasi Tata Boga, Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang. Dosen Pembimbing Ir. Bambang Triatma, M. Si.

Kata kunci : Permen Jelly, Cincou Hijau, Gelatin, Kualitas.

Cincou hijau merupakan bahan makanan tradisional yang telah lama dikenal masyarakat dan digunakan sebagai isi minuman segar. Komponen-komponen kimia alami yang terdapat pada tanaman cincou hijau memiliki khasiat untuk mencegah berbagai penyakit, dan kaya akan kandungan antioksidan, sehingga cocok dijadikan sebagai bahan dasar pembuatan permen jelly. Dalam penelitian ini produk permen jelly dibuat dari sari daun cincou hijau dan bahan pembentuk gel, yang berpenampilan transparan serta mempunyai tekstur dengan kekenyalan tertentu. Gelatin membentuk kekenyalan yang khas karena bersifat gelling agent sehingga cocok digunakan sebagai bahan campuran permen jelly. Atas dasar itulah perlu dilakukan penelitian dengan perlakuan perbedaan konsentrasi gelatin 25%, 50%, dan 75% dari sari cincou hijau terhadap kualitas inderawi permen jelly cincou hijau. Tujuan penelitian ini adalah (1) Mengetahui pengaruh penggunaan gelatin (25%, 50%, 75% dari sari cincou hijau) terhadap kualitas inderawi permen jelly cincou hijau ditinjau dari aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa, (2) Mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap permen jelly cincou hijau ditinjau dari aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa (3) Mengetahui kandungan antioksidan dan tingkat kekenyalan dari permen jelly hasil eksperimen.

Objek dalam penelitian ini adalah permen jelly dari cincou hijau dengan penggunaan gelatin yang berbeda yaitu 25%, 50%, 75% dari sari cincou hijaunya. Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen yaitu *One-Shot Case Study*. Data dianalisis menggunakan analisis varians tunggal untuk mengetahui pengaruh penggunaan gelatin yang berbeda terhadap kualitas inderawi permen jelly, analisis deskripsi persentase untuk mengetahui tingkat kesukaan masyarakat, dan uji fisikokimia untuk mengetahui kandungan antioksidan dan tingkat kekenyalan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) ada pengaruh penggunaan gelatin terhadap kualitas warna permen jelly cincou hijau ($4,49(F_h) > 3,28(F_t)$), demikian terhadap aspek tekstur ($5,22(F_h) > 3,28(F_t)$) dan aspek rasa ($3,50(F_h) > 3,28(F_t)$), tetapi tidak terhadap aspek aroma ($3,26(F_h) < 3,28(F_t)$). (2) 67,75% dari 80 panelis menyatakan cukup suka terhadap permen jelly cincou hijau dengan gelatin 25%, 78,68% panelis menyatakan suka terhadap produk yang sama dengan gelatin 50%, sedangkan 73,81% panelis menyatakan suka terhadap produk yang sama dengan gelatin 75%. (3) uji fisikokimia menunjukkan bahwa kadar antioksidan tertinggi (24,89%) didapati pada permen jelly cincou hijau dengan gelatin 25%, yang mana tingkat kekenyalannya mencapai 11,02 newton, disusul produk dengan gelatin 50% dan 75% yang mana kadar antioksidan masing-masing mencapai ai

19,93% dan 15,88% dengan tingkat kekenyalan masing-masing 18,93 newton dan 22,45 newton.

Penelitian menyimpulkan bahwa penggunaan gelatin berpengaruh signifikan terhadap kualitas permen jelly cincau hijau pada aspek warna, tekstur dan rasa, tetapi tidak terhadap aspek aroma. Permen jelly cincau hijau dengan gelatin 50% dan 75% cenderung lebih disukai dibandingkan dengan gelatin 25%, namun sebaliknya kadar antioksidan pada perlakuan ini justru lebih tinggi dibanding dengan gelatin 50% dan 75%.Saran penelitian ini adalah Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang penggunaan gelatin pada pembuatan permen jelly, karena pada penelitian ini gelatin mempengaruhi warna, rasa, serta mempengaruhi kandungan gizi pada permen jelly cincau hijau.

Kata kunci : Permen Jelly, Cincau Hijau, Gelatin, Kualitas.

KATAPENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul *Pengaruh Penggunaan Gelatin Terhadap Kualitas Permen Jelly Cincau Hijau (Premna oblongifolia Merr)*.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari peran serta berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Dr. Nur Qudus, M.T, Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang yang telah memberi izin dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini.
2. Dra. Sri Endah W, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi.
3. Ir. Bambang Triatma, M.Si, Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan motivasi sehingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Dra. Titin Agustina, M.Kes., Dosen penguji I yang telah memberikan waktu dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dra. Dyah Nurani S, M.Kes., Dosen penguji II yang telah memberikan waktu dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Semua dosen Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga yang telah membimbing dalam perkuliahan sebagai bekal ilmu penulis.
7. Bapak dan Ibu, yang mencurahkan kasih sayang dan do'a.

8. Semua teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan semangat, bantuan, masukan, dan penjelasan dalam penyusunan skripsi.
9. Serta semua pihak yang telah memberi motivasi dan bantuan moril maupun materil hingga selesainya skripsi ini.

Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada penulis khususnya dan kepada para pembaca pada umumnya, serta dapat memberi sumbangan pemikiran pada pembaca pada umumnya.

Semarang, Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN.....	ii
PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Penegasan Istilah	7
1.6 Sistematika Skripsi	9
BAB 2 LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Umum Tentang Cincau Hijau	12
2.2 Tinjauan Umum Tentang Permen Jelly.....	14
2.2.1 Bahan Pembuatan Permen Jelly	16
2.2.2 Alat Yang Digunakan Dalam Pembuatan Permen Jelly.....	20
2.2.3 Proses Pembuatan Permen Jelly	21

2.2.4 Kualitas Permen Jelly	26
2.2.5 Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Permen Jelly	27
2.3 Tinjauan Umum Tentang Gelatin	28
2.4 Kerangka Berfikir	32
2.5 Hipotesis	34
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Objek Penelitian	35
3.1.1 Variabel Penelitian	35
3.2 Metode Pendekatan Penelitian	36
3.2.1 Desain Eksperimen	37
3.2.2 Prosedur Pelaksanaan Eksperimen	39
3.3 Metode Pengumpulan Data	44
3.3.1 Penilaian Subjektif	45
3.3.2 Penilaian Obyektif	47
3.4 Alat Pengumpulan Data	48
3.4.1 Panelis Agak Terlatih	48
3.4.2 Panelis Tidak Terlatih	52
3.5 Metode Analisa Data	52
3.5.1 Uji Prasyarat	52
3.5.2 Analisa Varians	55
3.5.3 Uji Tukey	57
3.5.4 Analisa Deskriptif Prosentase	58
3.5.5 Uji Laboratorium	60
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	62
4.1.1 Hasil Uji Indrawi	62
4.1.2 Uji Pra syarat Analisis Varians Klasifikasi Tunggal	70
4.1.3 Hasil Perhitungan Analisis Varians Klaifikasi Tunggal	72
4.1.4 Hasil Uji Tukey	73
4.1.5 Hasil Uji Kesukaan	76

4.1.6 Hasil Uji Laboratorium	78
4.2 Pembahasan	80
4.2.1 Pembahasan Uji Indrawi	80
4.2.2 Pembahasan Uji Kesukaan	85
4.2.3 Pembahasan Uji Laboratorium	88
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	90
5.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kandungan gizi cincau hijau per 100 gram	14
Tabel 2.2 Komposisi gizi gula pasir per 100 gram	19
Tabel 2.3 Syarat mutu permen jelly SNI 01-3547-1994	27
Tabel 2.4 Komposisi gizi gelatin per 100 gram	31
Tabel 3.1 Bahan pembuatan permen jelly cincau hijau	39
Tabel 3.2 Daftar Varians Uji Bartlett	54
Tabel 3.3 Rumus analisis varian klasifikasi tunggal	55
Tabel 3.4 Interval prosentase dan kriteria uji inderawi	57
Tabel 3.5 Interval prosentase dan kriteria kesukaan	60
Tabel 4.1 Rerata hasil penilaian permen jelly cincau hijau pada aspek warna	63
Tabel 4.2 Rerata hasil penilaian permen jelly cincau hijau dengan aspek aroma	65
Tabel 4.3 Rerata hasil penilaian permen jelly cincau hijau dengan aspek tekstur	66
Tabel 4.4 Rerata hasil penilaian permen jelly cincau hijau dengan aspek rasa	67
Tabel 4.5 Data keseluruhan hasil uji inderawi	69
Tabel 4.6 Hasil uji normalitas data uji inderawi	70
Tabel 4.7 Hasil uji homogenitas	71
Tabel 4.8 Data hasil perhitungan analisis varian klasifikasi tunggal	72
Tabel 4.9 Hasil uji tukey aspek warna	74
Tabel 4.10 Hasil uji tukey aspek tekstur	75
Tabel 4.11 Hasil uji tukey pada aspek rasa	76
Tabel 4.12 Hasil Uji Kesukaan	77
Tabel 4.13 Hasil laboratorium eksperimen permen jelly cincau hijau	79

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Cincau hitam (<i>Mesona Palustros I</i>)	12
Gambar 2.2 Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia Merr.</i>)	12
Gambar 2.3 Cincau Hijau (<i>Chycle barbata L Miers</i>).....	12
Gambar 2.4 Diagram alir pembuatan permen jelly	25
Gambar 2.5 Gelatin	29
Gambar 2.6 Diagram alir kerangka berfikir	33
Gambar 3.1 Skema desain <i>one-Shot Case Study</i>	37
Gambar 3.2 Diagram alir desain eksperimen	38
Gambar 3.3 Diagram alir pembuatan permen jelly cincau hijau	44
Gambar 4.1 Grafik Rerata Sampel Aspek Warna	64
Gambar 4.2 Grafik Rerata Sampel AspekAroma	65
Gambar 4.3 Grafik Rerata Sampel Aspek Tekstur.....	67
Gambar 4.4 Grafik Rerata Sampel AspekRasa	68
Gambar 4.5 Diagram hasil uji kesukaan	78

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1	Pedoman wawancara seleksi calon panelis.....	95
Lampiran 2	Daftar nama calon panelis yang mengikuti wawancara.....	98
Lampiran 3	Data hasil wawancara	99
Lampiran 4	Daftar nama calon panelis yang lolos wawancara	100
Lampiran 5	Formulir penyaringan calon panelis	101
Lampiran 6	Hasil penilaian calon panelis pada tahap penyaringan	103
Lampiran 7	Daftar nama panelis yang lolos tahap penyaringan	108
Lampiran 8	Formulir pelatihan.....	109
Lampiran 9	Hasil penilaian calon panelis pada tahap pelatihan	111
Lampiran 10	Daftar calon panelis yang reliabel	123
Lampiran 11	Daftar panelis yang mengikuti uji indrawi	124
Lampiran 12	Formulir penilaian uji indrawi.....	125
Lampiran 13	Hasil tabulasi uji inderawi	127
Lampiran 14	Uji normalitas data.....	128
Lampiran 15	Uji homogenitas data.....	136
Lampiran 16	Hasil uji inderawi.....	140
Lampiran 17	Daftar panelis uji kesukaan.....	156
Lampiran 18	Formulir uji kesukaan.....	157
Lampiran 19	Hasil uji kesukaan.....	159
Lampiran 20	Hasil uji laboratorium	163
Lampiran 21	Gambar bahan pembuatan permen jelly	164
Lampiran 22	Kemasan produk	165

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab I pendahuluan memberikan gambaran secara umum mengenai isi skripsi meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah, dan sistematika skripsi.

1.1 Latar Belakang

Tanaman cincau termasuk tanaman asli Indonesia dan mempunyai banyak nama lain diantaranya Camcao, Juju, Kepleng, Krotok (Jawa); Camcauh, Tarawulu (Sunda). Tanaman ini tumbuh menyebar di daerah Jawa, Sumatera dan Sulawesi (Sunanto, 1995).

Ada empat jenis tanaman cincau menurut Pitojo dan Zumiyati (2005), yaitu cincau hijau baik jenis cincau hijau rambat (*Cyclea barbata*) maupun cincau hijau pohon (*Premna Oblongifolia*), cincau perdu (*Premna Serratifolia*), cincau hitam (*Mesona Palustris*), dan cincau minyak (*Stephania Hermandifolia*). Dari keempat tanaman tersebut yang dikenal sebagian besar masyarakat adalah cincau hijau dan cincau perdu. Namun, cincau yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat adalah cincau hijau, cincau perdu, dan cincau hitam. Bentuk fisik ketiga tanaman ini berbeda satu sama lain. Namun masyarakat Indonesia amat menggemari jenis cincau hijau sebab daunnya bersifat tipis dan lemas, sehingga lebih mudah diremas untuk dijadikan gel atau agar-agar. Cincau hijau pohon (*Premna Oblongifolia Meer.*) merupakan bahan makanan yang telah lama dikenal

masyarakat dan digunakan sebagai isi minuman segar. Cincau tersebut disenangi masyarakat karena berasa khas, segar, dingin, serta harganya murah.

Cincau banyak dimanfaatkan oleh masyarakat secara tradisional sebagai penurun panas badan, obat panas dalam, obat sakit perut (mual) dan obat diare (Pitojo dan Zumiyati, 2005). Selain itu akar cincau mempunyai khasiat sebagai antimalaria dan mempunyai aktivitas sitotoksik karena adanya kandungan bisbenzylisoquinoline. Tanaman cincau juga dimanfaatkan sebagai makanan bagi yang sedang melakukan diet karena nilai kalorinya yang rendah.

Penelitian Katrin et al. (2012) yang menunjukkan bahwa ekstrak cincau memiliki aktivitas antioksidan yang kuat akibat adanya senyawa-senyawa fenol. Antioksidan fenolik biasanya digunakan untuk mencegah kerusakan akibat reaksi oksidasi pada makanan, kosmetik dan farmasi serta plastik. Daun cincau hijau juga sangat kaya mineral, ditemukan di dalam 100 gram cincau hijau terkandung energi 122 kkal, protein 6%, lemak 1%, karbohidrat 26%, serat kasar 6,23%, kalsium 0,1%, fosfor 0,1%, besi 0,0033%, vitamin A 107,50 (SI), vitamin B1 80 mg dan vitamin C 17 mg. (Astawan, 2011 dalam www.academia.edu/5650522/kandungan_daun_cincau_hijau).

Komponen-komponen kimia alami yang terdapat pada tanaman cincau hijau memiliki khasiat untuk mencegah berbagai penyakit, dan kaya akan kandungan antioksidan. Melihat manfaat dari daun cincau terhadap tubuh manusia, perlu dikembangkan suatu produk makanan dari cincau hijau dimana produk tersebut dapat disukai oleh banyak orang sehingga cincau hijau tidak hanya dikenal sebagai campuran minuman penyegar tetapi juga produk pangan yang memiliki

rasa enak apabila dikonsumsi. Salah satu alternatif hasil olahan dari cincau hijau yang dapat dikembangkan adalah permen jelly.

Permen jelly merupakan suatu produk olahan bertekstur lunak, yang diproses sedemikian rupa dan biasanya dicampur dengan lemak, gelatin, emulsifier dan lain-lain sehingga dihasilkan produk yang cukup keras untuk dibentuk namun cukup lunak untuk dikunyah dalam mulut sehingga setelah adonan masak dapat langsung dibentuk dan dikemas dengan atau tanpa perlakuan *aging* (Deperindag, 2008).

Pembuatan permen jelly biasanya menggunakan bahan pembentuk gel yang sifatnya *reversible* yaitu jika gel dipanaskan akan membentuk cairan dan bila didinginkan akan membentuk gel kembali (Hambali et al, 2004). Bahan pembentuk gel yang umum digunakan adalah gelatin. Gelatin mempunyai sifat dapat berubah secara *reversible* dari bentuk sol menjadi gel. Keadaan inilah yang membedakan gelatin dengan gel dari alginat dan pati karena bentuk gelnya bersifat *irreversible* (Johns, 1977 dalam Herutami, 2002). Selain itu gelatin juga mempunyai sifat tidak larut dalam air dingin, tetapi jika kontak dengan air dingin akan mengembang dan membentuk gelembung-gelembung yang besar, larut dalam air panas, gliserol asamasetat, dapat membentuk film, dapat mempengaruhi viskositas suatu bahan serta dapat melindungi sistem koloid (Herutami, 2002). Gelatin memiliki kekenyalan yang khas karena bersifat gelling agent sehingga produsen permen jelly lebih banyak menggunakan gelatin daripada bahan pembentuk gel lainnya sebagai campuran produknya. Gelatin yang ada dipasaran umumnya diproduksi dari kulit

atau tulangbabi. Tetapi saat ini telah banyak dibuat gelatin dari tulang dan kulit sapi.

Penggunaan gelatin dalam pembuatan permen jelly dapat menghambat kristalisasi gula, mengubah cairan menjadi padatan yang elastis, memperbaiki bentuk dan tekstur permen jelly yang dihasilkan. Penambahan gelatin tentu saja dapat mempengaruhi sifat fisik dan kimia dari produk tersebut. Salah satu faktor terpenting dalam pembentukan gel adalah konsentrasi gelatin dalam campuran, karena gel hanya akan terbentuk dalam batas tertentu. Jika konsentrasi gelatin terlalu rendah, maka gel akan menjadi lunak atau tidak terbentuk gel, tetapi bila konsentrasi gelatin yang digunakan terlalu tinggi, maka gel yang terbentuk akan kaku (Vail et al, 1978 dalam Herutami, 2002).

Percobaan awal yang peneliti lakukan dengan membuat permen jelly cincau hijau dengan menggunakan gelatin 10%, 20%, 30%, 40%, dan 50% dari sari cincau hijaunya. Pada percobaan pertama permen jelly penggunaan gelatin 10% dari sari cincau hijaunya, hasil yang diperoleh yaitu warna coklat jernih, aroma gula, tekstur kurang kenyal, dan berasa manis asam. Pada permen jelly penggunaan gelatin 20% dari sari cincau hijaunya, hasil yang diperoleh sama dengan penggunaan gelatin 10%. Selanjutnya dengan penggunaan gelatin 30% dari sari cincau hijaunya, hasil yang diperoleh hampir sama dengan penggunaan gelatin 10% dan 20% hanya saja warna yang dihasilkan tidak sejernih pada penggunaan gelatin 10% dan 20%. Perlakuan yang sama dilakukan dengan penggunaan gelatin 40% dari sari cincau hijaunya, hasil yang diperoleh yaitu warna permen jelly mulai kurang jernih, beraroma gula dan gelatin, bertekstur

cukup kenyal dan berasa manis agak asam. Begitu pula dilakukan percobaan menggunakan gelatin 50% dari sari cincau hijaunya, hasil yang diperoleh tidak berbeda jauh dengan hasil yang diperoleh dari penggunaan gelatin 40% dari sari cincau hijaunya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan gelatin 10%, 20%, 30%, 40%, dan 50% dari sari cincau hijaunya tidak memperlihatkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap kualitas permen jelly.

Sehingga peneliti melakukan percobaan kedua dengan menggunakan gelatin 25%, 50% dan 75% dari sari cincau hijaunya. Pada percobaan kedua ini, hasil yang diperoleh yaitu pada penggunaan gelatin 25% warna yang dihasilkan cukup jernih, aroma gula, bertekstur kurang kenyal, dan berasa manis agak asam. Sedangkan pada penggunaan gelatin 50% diperoleh warna yang cukup jernih, aroma gula dan gelatin, bertekstur cukup kenyal dan berasa manis agak asam. Selanjutnya pada penggunaan gelatin 75% diperoleh warna yang kurang jernih, aroma gula dan gelatin, bertekstur alot, dan berasa manis agak asam.

Dengan dilakukannya percobaan kedua yaitu penggunaan gelatin 25%, 50% dan 75% dari sari cincau hijaunya dapat disimpulkan bahwa konsentrasi gelatin mempengaruhi kualitas permen jelly yang dihasilkan. Atas dasar itulah perlu dilakukan penelitian dengan perlakuan perbedaan konsentrasi gelatin 25%, 50%, dan 75% dari sari cincau hijau terhadap kualitas inderawi permen jelly cincau hijau. Sehingga menghasilkan permen jelly cincau hijau dengan kualitas yang baik.

Dari uraian diatas peneliti tertarik mengangkat penelitian dan mengangkatnya dalam bentuk skripsi dengan judul “PENGARUH

PENGGUNAAN GELATIN TERHADAP KUALITAS PERMEN JELLY CINCAU HIJAU (*Premna oblongifolia Merr.*)“.

1.2 Perumusan Masalah

Suatu penelitian tentunya mempunyai permasalahan yang perlu di teliti, dianalisis dan dipecahkan. Maka, didasarkan pada latar belakang diatas dapat diambil permasalahan yaitu:

1. Adakah pengaruh penggunaan gelatin (25%, 50%, 75% dari sari cincau hijaunya) terhadap kualitas inderawi permen jelly cincau hijau ditinjau dari aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa.
2. Bagaimana tingkat kesukaan masyarakat terhadap permen jelly cincau hijau ditinjau dari aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa.
3. Bagaimana kandungan antioksidan dan tingkat kekenyalan dari permen jelly hasil eksperimen.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan, adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh penggunaan gelatin(25%, 50%, 75%dari sari cincau hijaunya) terhadap kualitas inderawi permen jelly cincau hijau ditinjau dari aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa.
2. Mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap permen jelly cincau hijau ditinjau dari aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa.

3. Mengetahui kandungan antioksidan dan tingkat kekenyalan dari permen jelly hasil eksperimen.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dihasilkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat bagi masyarakat
 - 1) Hasil penelitian dapat meningkatkan pemanfaatan cincau hijau sebagai bahan pangan.
 - 2) Memperbaiki wawasan dan pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan cincau hijau sebagai bahan pangan
2. Manfaat bagi institusi pendidikan
 - 1) Sebagai bahan referensi mahasiswa dalam pengetahuan tentang pembuatan permen.
 - 2) Hasil penelitian dapat memperbanyak dan meningkatkan diverifikasi pangan dari bahan cincau hijau.
3. Manfaat bagi Peneliti
 - 1) Dapat memberikan terobosan dan inovasi terbaru permen jelly.
 - 2) Dapat memperkenalkan produk baru dari hasil pemanfaatan cincau hijau

1.5 Penegasan Istilah

Menghindari terjadinya kesalahpahaman dalam mengartikan judul, serta untuk membatasi wilayah penelitian ini maka perlu diberikan batasan pada istilah berikut : pengaruh penambahan gelatin terhadap kualitas permen jelly cincau hijau (*Premna oblongifolia Merr.*).

1. Pengaruh

Pengaruh adalah perubahan yang terjadi pada suatu benda akibat adanya suatu perlakuan tertentu terhadap benda itu, jadi yang dimaksud pengaruh adalah perubahan mutu inderawi pada permen jelly cincau hijau yang ditinjau dari aspek warna, aroma, tekstur dan rasa serta kandungan antioksidan dan tingkat kekenyalannya. Perubahan tersebut terjadi karena pemberian perlakuan dengan penggunaan gelatin sebesar 25%, 50%, dan 75 % dari sari cincau hijaunya yang digunakan dalam pembuatan permen jelly.

2. Gelatin

Gelatin adalah suatu produk yang diperoleh dari hidrolisis parsial kolagen yang berasal dari kulit, jaringan ikat dan tulang hewan. Gelatin dapat berfungsi sebagai pembentuk gel, pemantap emulsi, pengental, penjernih, pengikat air, pelapis dan pengemulsi.

Dalam penelitian ini, menggunakan prosentase gelatin yang berbeda yaitu 25%, 50%, dan 75%. Prosentase gelatin yang dimaksud adalah banyaknya gelatin murni dibandingkan dengan banyaknya sari cincau hijau yang digunakan.

3. Permen Jelly

Permen jelly merupakan pangan semi basah yang terbuat dari air atau sari buah dan bahan pembentuk gel, yang berpenampilan jernih transparan serta mempunyai tekstur dengan kekenyalan tertentu (JTPG-IPB, 1992).

4. Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Mier.)

Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.) merupakan sejenis tanaman yang berbentuk perdu atau liana yang berbatang tegak. Daunnya berbentuk oval lonjong dan panjang dengan tulang daun yang agak besar. Kulit daun ada yang berlilin dan ada yang tidak. Pembungaan berkelompok diujung ranting atau diketiak, dan dapat juga pada batang atau cabang yang besar. Bunganya berkelamin ganda, dengan mahkota berjumlah 4-5 helai. Kelopak bunga berjumlah 2-5 helai. Buah tidak berdaging dengan biji yang tidak memiliki endosperma.

Dalam penelitian ini bagian tanaman cincau hijau yang dipakai adalah bagian daunnya yang berada dibagian bawah tangkai dengan kriteria berwarna hijau tua dan bertekstur kaku. Kemudian daun cincau hijau di remas-remas untuk diambil sarinya. Sari yang dihasilkan inilah yang akan dipakai untuk membuat permen jelly.

1.6 Sistematika Skripsi

Sistematika skripsi terdiri dari tiga bagian yaitu bagian awal, bagian isi dan bagian akhir yaitu:

1. Bagian Awal berisi : halaman judul, abstrak, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, dan daftar lampiran. Bagian ini berfungsi untuk memudahkan membaca dan memahami skripsi.

2. Bagian isi terdiri dari 5 bab, yaitu :

a. **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi : alasan pemilihan judul, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah, dan sistematika skripsi. Pendahuluan berfungsi untuk pembaca memahami gambaran permasalahan yang akan dibahas.

b. **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang teori-teori yang mendasari skripsi, terdiri dari: tinjauan umum tentang cincau hijau, tinjauan umum tentang permen jelly, bahan-bahan pembuat permen jelly, peralatan yang digunakan, proses pembuatan permen jelly, kriteria permen jelly, faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas permen jelly, tinjauan umum tentang gelatin, kerangka berfikir, dan hipotesis.

c. **BAB 3 METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang prosedur rancangan penelitian, metode penelitian yang terdiri dari objek penelitian, variabel penelitian, metode pengumpulan data, dan metode analisis data. Metode analisis data digunakan untuk menganalisis data dan menguji kebenaran hipotesis dalam penelitian sehingga dapat dipertanggung jawabkan kebenaran secara ilmiah.

d. **BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini disajikan data yang diperoleh, kemudian data tersebut dianalisis untuk membuktikan kebenaran hipotesis dan diakhiri dengan pembahasan mengenai hasil penelitian.

e. BAB 5PENUTUP

Pada bab ini berisi rangkuman hasil penelitian yang ditarik dari analisis data, hipotesis dan pembahasan. Saran berisikan alternatif masukan dan perbaikan yang berkaitan dengan penelitian.

3. Bagian akhir skripsi berisi : daftar pustaka dan lampiran.
 - a. Daftar pustak berisi : daftar buku dan literatur yang berkaitan dengan penelitian dalam skripsi.
 - b. Lampiran berisi :kelengkapan-kelengkapan skripsi dan perhitungan analisis data