

LAPORAN TUGAS AKHIR

UJI SENSORI TERHADAP PENGARUH VARIASI
KONSENTRASI EKSTRAK BIR PLETOK PADA *GUMMY*
***JELLY* FUNGSIONAL**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Pariwisata



Disusun Oleh
MAULANI A'IDAH CAHYA NINGRUM
NIM: 2294406027

PROGRAM STUDI SENI KULINER
JURUSAN PARIWISATA
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2025

LAPORAN TUGAS AKHIR

UJI SENSORI TERHADAP PENGARUH VARIASI
KONSENTRASI EKSTRAK BIR PLETOK PADA *GUMMY*
***JELLY* FUNGSIONAL**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Pariwisata



Disusun Oleh
MAULANI A'IDAH CAHYA NINGRUM
NIM: 2294406027

PROGRAM STUDI SENI KULINER
JURUSAN PARIWISATA
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2025

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Uji Sensori Terhadap Pengaruh Variasi Konsentrasi
Ekstrak Bir Pletok Pada *Gummy Jelly* Fungsional
Penulis : Maulani A'idah Cahya Ningrum
NIM : 2294406027
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Pariwisata
Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di
kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Selasa, tanggal 1 Juli 2025.

Disahkan Oleh :
Ketua Penguji,



Dimas Bayu Pinandoyo, S.Si., M.Sc
NIP. 198402032019031005

Penguji 1



Akhmad Guntawan, S.S., M.Pd
NIP. 197305192024211001

Penguji 2



Asriadi Masnar, S.Gz., M.Sc
NIP. 198709082019031006



Mengetahui,
Ketua Jurusan Pariwisata

Maria Ulfah Catur Afriasih, S.Pd., M.M.
NIP. 1986 05092019032011

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Uji Sensori Terhadap Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak
Bir Pletok Pada *Gummy Jelly* Fungsional
Penulis : Maulani A'idah Cahya Ningrum
NIM : 2294406027
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Pariwisata

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 18 Juni 2025

Pembimbing 1



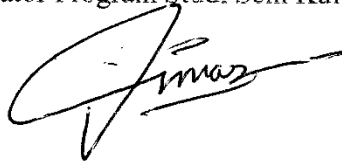
Asriadi Masnar, S.Gz., M.Sc
NIP. 198709082019031006

Pembimbing 2



Fristi Bellia Annishia, S.K.M., M.Par., M.M
NIP. 198809082022032008

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Seni Kuliner



Dimas Bayu Pinandoyo, S.Si., M.Sc
NIP. 198402032019031005

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maulani A'idah Cahya Ningrum
NIM : 2294406027
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Pariwisata
Tahun Akademik : 2024/2025

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: "Uji Sensori Terhadap Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak Bir Pletok Pada *Gummy Jelly* Fungsional" **adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme,**

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar – benarnya.

Jakarta, 18 Juni 2025

Yang menyatakan,



Maulani A'idah Cahya Ningrum
NIM. 2294406027

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maulani A'idah Cahya Ningrum
NIM : 2294406027
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Pariwisata
Tahun Akademik : 2024/2025

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: "Uji Sensori Terhadap Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak Bir Pletok Pada *Gummy Jelly* Fungsional" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 18 Juni 2025

Yang menyatakan,



Maulani A'idah Cahya Ningrum
NIM. 2294406027

ABSTRACT

This study aims to conduct sensory tests on the effect of variations in the concentration of pletok beer extract on functional gummy jelly. Gummy jelly as a functional food enriched with bir pletok extract is expected to offer not only a unique flavor but also significant health benefits. Various concentrations of bir pletok extract were tested to assess its effect on the physical characteristics of gummy jelly, including texture, color, and moisture content, as well as the level of consumer acceptance through hedonic test method. The results of the study are expected to provide an optimal formulation of gummy jelly that is favored by consumers, while contributing to the preservation of Indonesia's traditional culinary heritage. Thus, this research not only serves as a product innovation, but also increases public awareness of the importance of functional food based on local ingredients.

Keywords : Sensory Test, Gummy Jelly, Bir Pletok

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan uji sensori terhadap pengaruh variasi konsentrasi ekstrak bir pletok pada *gummy jelly* fungsioanal. *Gummy jelly* sebagai pangan fungsional yang diperkaya dengan ekstrak bir pletok diharapkan tidak hanya menawarkan cita rasa yang unik tetapi juga manfaat yang signifikan. Variasi konsentrasi ekstrak bir pletok diuji untuk menilai pengaruhnya terhadap karakteristik fisik sensori *gummy jelly*, termasuk tekstur, warna, aroma, dan rasa, serta tingkat penerimaan konsumen melalui uji hedonik. Hasil penelitian diharapkan memberikan formulasi optimal *gummy jelly* yang disukai konsumen, sekaligus berkontribusi dalam pelestarian warisan kuliner tradisional Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfungsi sebagai inovasi produk, tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pangan fungsional berbasis bahan lokal.

Kata Kunci : Uji Sensori, Gummy Jelly, Bir Pletok

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan Rahmat-Nya, kami dapat menyelesaikan proposal tugas akhir ini dengan **judul “uji sensori terhadap pengaruh variasi konsentrasi ekstrak bir pletok pada *gummy jelly* fungsional”**. Tujuan penulisan proposal tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan Pendidikan Diploma 3 Program Studi Seni Kuliner di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta. Dalam penelitian ini, kami berusaha mengeksplorasi potensi ekstrak bir pletok sebagai bahan tambahan dalam pembuatan *gummy jelly* yang tidak hanya enak, tetapi juga memiliki nilai fungsional.

Kami menyadari bahwa penyelesaian proposal tugas akhir ini tidak lepas dari dukungan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti S.Si., M.Sc. selaku wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Mariah Ulfah Catur Afriasih, S.Pd., M.M, Selaku Ketua Jurusan Pariwisata.
4. Swastono Putro Pirastyo, S.Par., M.Par. selaku Sekretaris Jurusan Pariwisata.
5. Dimas Bayu Pinandoyo, S.Si., M.Sc., selaku Koordinator Program Studi Seni Kuliner.
6. Rr Christiana Mayang Anggraeni Stj, S.pd., M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Seni Kuliner.
7. Asriadi Masnar M.Sc S.Gz Sebagai dosen pembimbing I
8. Fristi Bellia Annishia, S.K.M., M.Par., M.M, selaku Dosen Pembimbing II
9. Para dosen dan para tenaga kerja kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta yang telah membantu mahasiswa/i selama menempuh pendidikan.
10. Kepada teman – teman kelompok “pletoky” yang telah bekerja sama untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

11. Para sahabat dan teman terdekat yang telah memberi semangat dan bantuan dalam penyusunan.

Akhir kata, kami menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Jakarta, 18 Juni 2025



Maulani A'idah Cahya Ningrum

NIM. 2294406027

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK.....	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
1. Manfaat bagi penulis:	6
2. Manfaat bagi masyarakat:	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Uji Sensori.....	7
B. Uji Hedonik	8
C. Uji Diskriminatif.....	8
D. Uji Organoleptik	9
E. Hubungan Konsentrasi dengan Karakteristik Fisik Sensori.....	9
1. Tekstur.....	10
2. Warna	10
3. Aroma.....	11
4. Rasa.....	11

F. <i>Gummy Jelly</i>	12
G. Bir Pletok	14
H. Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak Bir Pletok	15
BAB III METODE PENELITIAN	17
A. Data/Objek Penelitian	17
B. Metode Penelitian	17
C. Teknik Pengumpulan Data	19
D. Pengukuran dan Analisis Data.....	21
E. Ruang Lingkup	29
F. Langkah Kerja	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil Pelaksanaan Uji Sensoris	36
B. Hasil Observasi Penulis dan Analisis mengenai Karakteristik Uji Sensoris	39
C. Uji Validitas dan Reliabilitas Data.....	41
D. Uji Normalitas Data	45
E. Hasil Uji Hedonik dan Uji Friedman	46
F. Hasil Uji Organoleptik dan Uji Friedman	58
G. Hasil Keseluruhan.....	68
BAB V PENUTUP.....	74
A. Kesimpulan.....	74
B. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	80

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Bobot Nilai Kuesioner	21
Tabel 2. Bobot Nilai Kuesioner Mutu Tekstur	22
Tabel 3. Bobot Nilai Kuesioner Mutu Warna	22
Tabel 4. Bobot Nilai Kuesioner Mutu Aroma	22
Tabel 5. Bobot Nilai Kuesioner Mutu Rasa	22
Tabel 6. Nilai Interval Skor Uji Hedonik	23
Tabel 7. Nilai Interval Uji Mutu Hedonik Tekstur.....	23
Tabel 8. Nilai Interval Uji Mutu Hedonik Warna	24
Tabel 9. Nilai Interval Uji Mutu Hedonik Aroma.....	24
Tabel 10. Nilai Interval Uji Mutu Hedonik Rasa.....	24
Tabel 11. Konsentrasi Variable	30
Tabel 12. Bahan Ekstrak Bir Pletok.....	30
Tabel 13. Bahan Gummy Jelly Bir Pletok.....	31
Tabel 14. Bilangan Acak	32
Tabel 15. Layout Percobaan	33
Tabel 16. Hasil Pelaksanaan Uji Sensoris	36
Tabel 17. Hasil Pengamatan Produk Pada Setiap Sampel.....	39
Tabel 18. Hasil Validitas Uji Hedonik	42
Tabel 19. Hasil Validitas Uji Organoleptik	43
Tabel 20. Hasil Uji Reabilitas.....	44
Tabel 21. Hasil Uji Normalitas	45
Tabel 22. Nilai Rata-Rata Kesukaan Panelis Terhadap Warna Ekstrak Bir Pletok Pada <i>Gummy Jelly</i> Fungsional.....	47
Tabel 23. Hasil Analisis Data Friedman Test Panelis Terhadap Warna Ekstrak Bir Pletok Pada <i>Gummy Jelly</i> Fungsional.....	48
Tabel 24. Nilai Rata-Rata Kesukaan Panelis Terhadap Aroma Ekstrak Bir Pletok Pada <i>Gummy Jelly</i> Fungsional.....	50
Tabel 25. Hasil Analisis Data Friedman Test Panelis Terhadap Aroma Ekstrak Bir Pletok Pada <i>Gummy Jelly</i> Fungsional.....	51

Tabel 26. Nilai Rata-Rata Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur Ekstrak Bir Pletok Pada <i>Gummy Jelly</i> Fungsional.....	53
Tabel 27. Hasil Analisis Data Friedman Test Panelis Terhadap Tekstur Ekstrak Bir Pletok Pada <i>Gummy Jelly</i> Fungsional.....	54
Tabel 28. Nilai Rata-Rata Kesukaan Panelis Terhadap Rasa Ekstrak Bir Pletok Pada <i>Gummy Jelly</i> Fungsional	56
Tabel 29. Hasil Analisis Data Friedman Test Panelis Terhadap Rasa Ekstrak Bir Pletok Pada <i>Gummy Jelly</i> Fungsional.....	57
Tabel 30. Nilai Rata-Rata Kesukaan Panelis Terhadap Mutu Warna Ekstrak Bir Pletok Pada <i>Gummy Jelly</i> Fungsional.....	59
Tabel 31. Hasil Analisis Data Friedman Test Panelis Terhadap Mutu Warna Ekstrak Bir Pletok Pada <i>Gummy Jelly</i> Fungsional	59
Tabel 32. Nilai Rata-Rata Kesukaan Panelis Terhadap Mutu Aroma Ekstrak Bir Pletok Pada <i>Gummy Jelly</i> Fungsional.....	61
Tabel 33. Hasil Analisis Data Friedman Test Panelis Terhadap Mutu Aroma Ekstrak Bir Pletok Pada <i>Gummy Jelly</i> Fungsional	62
Tabel 34. Nilai Rata-Rata Kesukaan Panelis Terhadap Rasa Mutu Ekstrak Bir Pletok Pada <i>Gummy Jelly</i> Fungsional	63
Tabel 35. Hasil Analisis Data Friedman Test Panelis Terhadap Mutu Tekstur Ekstrak Ekstrak Bir Pletok Pada <i>Gummy Jelly</i> Fungsional	64
Tabel 36. Nilai Rata-Rata Kesukaan Panelis Terhadap Mutu Rasa Ekstrak Bir Pletok Pada <i>Gummy Jelly</i> Fungsional.....	66
Tabel 37. Hasil Analisis Data Friedman Test Panelis Terhadap Rasa Ekstrak Bir Pletok Pada <i>Gummy Jelly</i> Fungsional.....	67
Tabel 38. Nilai Rata-Rata Keseluruhan Uji Hedonik.....	68
Tabel 39. Nilai Rata-Rata Keseluruhan Uji Organoleptik.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Syarat Mutu Permen Jelly	14
Gambar 2 Bir Pletok	15
Gambar 3 Diagram Alir Penelitian	34
Gambar 4 <i>Spider Chart</i> Uji hedonik.....	70
Gambar 5 <i>spider chart</i> Uji organoleptik	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Mahasiswa	80
Lampiran 2. Lembar Pembimbing Tugas Akhir 1	81
Lampiran 3. lembar Pembimbing Tugas Akhir 2	82
Lampiran 4. Formulir Persyaratan Panelis	83
Lampiran 5. Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Panelis	85
Lampiran 6. Formulir Panelis Untuk Mutu Fisik	86
Lampiran 7. Formulir Uji Mutu Hedonik Terhadap Tekstur Pada <i>gummy jelly</i> bir pletok.....	87
Lampiran 8. Formulir Uji Mutu Hedonik Terhadap Warna pada <i>gummy jelly</i> Bir Pletok	88
Lampiran 9. Formulir Uji Mutu Hedonik Terhadap Aroma Pada <i>Gummy Jelly</i> Bir Pletok	89
Lampiran 10. Formulir Uji Mutu Hedonik Terhadap Rasa Pada <i>Gummy Jelly</i> Bir Pletok	90
Lampiran 11. Daftar Hadir Panelis	91
Lampiran 12.Rekapitulasi Data Rata – Rata Skor Kesukaan Panelis Terhadap Aroma <i>Gummy Jelly</i> Bir Pletok.....	92
Lampiran 13. Rekapitulasi Data Rata-Rata Skor Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur <i>Gummy Jelly</i> Bir Pletok.....	93
Lampiran 14. Rekapitulasi Data Rata-Rata Skor Kesukaan Panelis Terhadap Warna <i>Gummy Jelly</i> Bir Pletok	94
Lampiran 15. Rekapitulasi Data Rata-Rata Skor Kesukaan Panelis Terhadap Rasa <i>Gummy Jelly</i>	95
Lampiran 16. Rekapitulasi Data Rata-Rata Skor Kesukaan Panelis Terhadap Mutu Aroma <i>Gummy Jelly</i> Bir Pletok.....	96
Lampiran 17. Rekapitulasi Data Rata- Rata Skor Kesukaan Panelis Terhadap Mutu Tekstur <i>Gummy Jelly</i> Bir Pletok	97
Lampiran 18. Rekapitulasi Data Rata-Rata Skor Kesukaan Panelis Terhadap Mutu Warna <i>Gummy Jelly</i> Bir Pletok	98

Lampiran 19. Rekapitulasi Data Rata – Rata Skor Kesukaan Panelis Terhadap Mutu Rasa <i>Gummy Jelly</i> Bir Pletok.....	99
Lampiran 20. Hasil Uji Validitas Menggunakan SPSS.....	100
Lampiran 21. Dokumentasi Kegiatan Tugas Akhir	100