

**FORMULASI PRODUK *MULTIGRAIN* BERSERAT BERBAHAN UBI
CILEMBU SEBAGAI MINUMAN RTD (*READY TO DRINK*)**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Dalam Mengerjakan Tugas Akhir
Dan Memperoleh Gelar Ahli Madya**



POLITEKNIK NEGERI
Media Kreatif

Disusun Oleh:
Hasna Aghnia
2294406018

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

**FORMULASI PRODUK *MULTIGRAIN* BERSERAT BERBAHAN UBI
CILEMBU SEBAGAI MINUMAN RTD (*READY TO DRINK*)**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Dalam Mengerjakan Tugas Akhir
Dan Memperoleh Gelar Ahli Madya**



Disusun Oleh:
Hasna Aghnia
2294406018

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

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

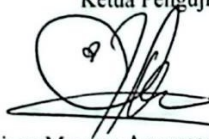
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Formulasi Produk *Multigrain* Berserat Berbahan Ubi
Cilembu Sebagai Minuman RTD (*ready to drink*)
Penulis : Hasna Aghnia
NIM : 2294406018
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Pariwisata

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir
di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif hari ~~Jumat~~ tanggal ~~11 Juli 2025~~

Disahkan oleh:

Ketua Penguji,



Rr. Christiana Mayang Anggraeni, Stj, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199408082022032020

Penguji 1



Nurofik, S.Pd.
NIDN. 0944060004

Penguji 2



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

Mengetahui,

Ketua Jurusan



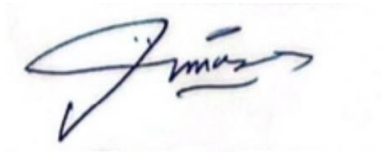
Maria Ulfah Catur Afriasih, S.Pd., M.M.
NIP. 198605092019032011

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Formulasi Produk *Multigrain* Berserat Berbahan Ubi
Cilembu Sebagai Minuman (*ready to drink*)
Penulis : Hasna Aghnia
NIM : 2294406018
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Pariwisata

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 19 Juni 2025

Pembimbing 1



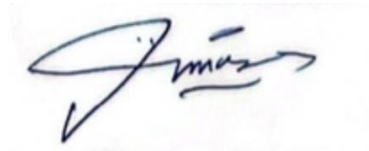
Pembimbing 2



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

Eddy Zarkasih, S.Sos., M.M.

Mengetahui,
Koordinator Program Studi,



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

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Hasna Aghnia
NIM	2294406018
Program Studi	: Seni Kuliner
Jurusan	: Pariwisata
Tahun Akademik	2022

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: Formulasi Produk *Multigrain* Berserat Berbahan Ubi Cilembu Sebagai Minuman RTD (*ready to drink*) **adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarism.**

Bila mana pada kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

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

Jakarta, 02 Juli 2025

Yang menyatakan,



Hasna Aghnia

NIM: 2294406018

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Hasna Aghnia
NIM 2294406018
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Pariwisata
Tahun Akademiki 2022

Demi 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: Formulasi Produk *Multigrain* Berserat Berbahan Ubi Cilembu Sebagai Minuman RTD (*ready to drink*) 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 selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 02 Juli 2025

Yang menyatakan,



Hasna Aghnia

NIM: 2294406018

ABSTRAK

The purpose of this study was to create ready-to-drink RTD beverage made from multigrain fiber from Cilembu sweet potato tubers. Its high nutritional content, including fiber that can help digestion, and its natural sweetness, which can meet your beverage sugar needs, make this product the choice. To increase the fiber and nutrient content, this product is made using various multigrain grains, such as brown rice, buckwheat, oats, and barley. The effects of various proportions are discussed in this study.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan minuman siap saji RTD yang terbuat dari serat *multigrain* dari umbi ubi jalar Cilembu. Kandungan gizinya yang tinggi, termasuk serat yang dapat membantu pencernaan, dan rasa manisnya yang alami, yang dapat memenuhi kebutuhan gula minuman Anda, membuat produk ini dipilih. Untuk meningkatkan kandungan serat dan nutrisi, produk ini dibuat dengan menggunakan berbagai biji-bijian *multigrain*, seperti beras merah, buckwheat, oat, dan barley. Pengaruh dari berbagai proporsi dibahas dalam penelitian ini.

kata kunci: Minuman RTD, *Multigrain*, Ubi Cilembu

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma-3/Sarjana Terapan Program Studi Seni Kuliner di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis akan melakukan *experiment multigrain* dengan ubi cilembu. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan TA berjudul **“Formulasi Produk *Multigrain* Berserat Berbahan Ubi Cilembu Sebagai Minuman RTD (*ready to drink*)”**

Laporan TA ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si., Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Maria Ulfa Catur Ariasih, 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 Anggreani Stj, S.pd., M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Seni Kuliner.
7. Dimas Bayu Pinandoyo, S.Si., M.Sc selaku Dosen Pembimbing I

8. Eddy Zarkasih, S.Sos., M.M. selaku Dosen Pembimbing II
9. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan disini.
10. Untuk kedua orang tua tercinta, yang telah menjadi sumber kekuatan, semangat dan doa disetiap langkah penulis. Dengan kasih sayang yang tak ternilai, serta dukungan yang tak terputus, penulis mampu melewati setiap tantangan dalam proses penulisan tugas akhir ini.
11. Kepada abang dan kakak tercinta, M. Hanif Dzaki dan Huuriyah Kholiilah yang selalu hadir segala suka duka yang telah penulis lalui hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
12. Kepada sahabat sekaligus teman sekelompok U-bee yaitu Rizkia Maulida Avylia Putri, Nadya Putri Hanifah, dan Agny Melya Novita atas kerja sama, kebersaan, dan segala suka duka yang telah dilalui bersama hingga tugas akhir dapat terselesaikan.
13. Kepada sahabat SMA penulis yaitu Tania Nur Fitria Arifin, Destya Shifa Nurfitri dan Najwa Tsaniya Anwar yang selalu ada dengan kasih sayang untuk penulis sejak 2019 hingga sekarang.
14. Kepada grup teman kos magang, Nadhira Ichza dan Athaya Amarini yang selalu hadir untuk penulis selama proses magang hingga penulisan laporan tugas akhir ini.
15. Seluruh teman-teman Seni Kuliner terlebih khususnya Angkatan 2022 yang telah memberi motivasi dalam penyusunan laporan ini.

16. Kepada seluruh Staff Merlynn Park Hotel yang telah memberikan penulis banyak pengalaman berharga yang sangat berkesan untuk keberlanjutan karir penulis dimasa depan.
17. Kepada Kim Mingyu, Lee Jenso, Jeong Jaehyun, dan Cha Eun-woo secara tidak langsung telah menjadi penyemangat penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
18. Kepada diri sendiri, karena telah mampu berusaha kerja dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan di luar keadaan dan tidak pernah memutuskan menyerah, sesulit apapun proses penyusunan tugas akhir ini dengan sebaik dan semaksimal mungkin.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam tugas akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk tugas akhir ini.

Depok 13 Juni 2025

Penulis,



Hasna Aghnia

2294406018

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	II
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	III
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME	IV
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	V
ABSTRAK.....	VI
PRAKATA	VII
DAFTAR GAMBAR	XII
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR LAMPIRAN.....	XIV
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. IDENTIFIKASI MASALAH.....	4
C. BATASAN MASALAH.....	4
F. MANFAAT PENELITIAN	5
a. <i>Bagi Akademik</i>	5
b. <i>Bagi Penulis</i>	5
c. <i>Bagi Masyarakat</i>	5
D. RUMUSAN MASALAH	6
E. TUJUAN PENELITIAN.....	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
A. MINUMAN BERSERAT.....	7
B. MULTIGRAIN	7
C. UBI CILEMBU	8
D. FORMULASI.....	9
E. MINUMAN RTD BAVERAGE.....	10
F. JELLY CINCAU	11
G. PEMANIS ALAMI	11
H. PEWARNA ALAMI	12
I. NATRIUM BENZOAT	13
BAB III.....	15
METODE PELAKSANAAN	15
A. DATA/OBJEK PENELITIAN.....	15

B. TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	15
C. METODE PENELITIAN	16
a. Penentuan Segmentasi, Positioning, Dan Targeting Minuman Inovasi	16
b. Penentuan Resep Acuan	18
c. Pengumpulan Data Pendukung Dengan Metode Literature Review.....	18
d. Penentuan Resep Acuan Produk Final berdasarkan Segmentasi, Positioning, dan Targeting.....	19
e. Formulasi Dengan Metode Experiment Berdasarkan Deret Ukur.....	20
f. Expert Judgment	21
g. Penentuan Formulasi Terbaik.....	22
h. Final Resep.....	25
D. TEKNIK PENDEKATAN PENGEMBANGAN PRODUK.....	28
a. Observasi.....	28
b. Studi pustaka	29
c. Dokumentasi	29
Teknik pengumpulan dokumen adalah metode untuk mengumpulkan informasi yang menghasilkan catatan-catatan penting terkait masalah yang sedang diteliti, sehingga data yang diperoleh akan lengkap, valid, dan tidak hanya berdasarkan asumsi.	29
d. Expert Judgement	29
E. RUANG LINGKUP.....	30
a. Peran Penulis	30
b. Kategori Karya.....	30
c. Ide Kreatif.....	30
F. LANGKAH KERJA	31
1. PRAPRODUKSI/PERSIAPAN.....	31
a. Peralatan	31
b. Bahan-Bahan	34
2. PRODUKSI/PELAKSANAAN	38
BAB IV	44
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
A. PENENTUAN SEGMENTASI, POSITIONING, DAN TARGETING MINUMAN INOVASI	44
C. TAHAPAN PEMBUATAN PRODUK.....	49
D. HASIL PENGAMATAN DAN PEMBAHASAN.....	54
C. EXPERT JUDGMENT.....	60
F. KENDALA YANG DIHADAPI	65
G. DESKRIPSI PRODUK	66
BAB V	69
KESIMPULAN	69
A. KESIMPULAN.....	69
B. SARAN	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Ubi Cilembu	8
Gambar 2 Jelly Cincau	11
Gambar 3 Pemanis Alami Luo Han Guo	11
Gambar 4 Pewarna Alami Kunyit	12
Gambar 5 Bagan Metode.....	16
Gambar 6. Final Resep	27
Gambar 7. Eksperimen 1	39
Gambar 8. Eksperimen 2.....	40
Gambar 9. Eksperimen 3	40
Gambar 10. Bagan Resep Acuan.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Terdahulu Mengenai Minuman Berserat	14
Tabel 2. Formulasi 1	22
Tabel 3. Formulasi 2	23
Tabel 4. Formulasi 3.....	24
Tabel 5. Final Formulasi.....	26
Tabel 6. Alat dan Kegunaan.....	31
Tabel 7. Formulasi Bahan.....	34
Tabel 8. Variabel Eksperimen	39
Tabel 9. Formulasi Pengembangan.....	40
Tabel 10. Acuan 1	45
Tabel 11. Acuan 2	47
Tabel 12. Acuan 3	48
Tabel 13. Tahapan Pembuatan	50
Tabel 14 . Hasil Penilaian Karakteristik	54
Tabel 15. Hasil penilaian karakteristik	57
Tabel 16. Hasil Expert Judgment Karakteristik Rasa	60
Tabel 17. Hasil Expert Judgment Karakteristik Aroma.....	60
Tabel 18. Hasil Expert Judgment Karakteristik Warna	61
Tabel 19. Hasil Expert Judgment Karakteristik Tekstur.....	62
Tabel 20. Hasil Expert Judgment.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Penulis	76
Lampiran 2 Hasil Expert Judgment.....	77
Lampiran 3 Kartu bimbingan	80
Lampiran 4 Rata - rata nilai ketetapan resep acuan.....	82
Lampiran 5 harga pokok produksi experiment	83
Lampiran 6 Dokumentasi Penulis	84
Lampiran 7 Hasil Plagiarisme	86