

LAPORAN TUGAS AKHIR

FORMULASI PEMANFAATAN AMPAS TAHU PADA
PEMBUATAN KERIPIK OTAK OTAK SEBAGAI PRODUK
INOVASI PANGAN (EcoRa)

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk mengerjakan Tugas
Akhir dan memperoleh gelar Ahli Madya



Disusun Oleh:

AHMED NAUVAL KADAFI

NIM : 2394406008

PROGRAM STUDI SENI KULINER

JURUSAN PARIWISATA

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

JAKARTA

2026

LAPORAN TUGAS AKHIR

FORMULASI PEMANFAATAN AMPAS TAHU PADA
PEMBUATAN KERIPIK OTAK OTAK SEBAGAI PRODUK
INOVASI PANGAN (EcoRa)

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk mengerjakan Tugas
Akhir dan memperoleh gelar Ahli Madya



Disusun Oleh:

AHMED NAUVAL KADAFI

NIM : 2394406008

PROGRAM STUDI SENI KULINER

JURUSAN PARIWISATA

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

JAKARTA

2026

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Formulasi Pemanfaatan Ampas Tahu Pada Pembuatan
Keripik Otak Otak Sebagai Produk Inovasi Pangan (EcoRa)
Penulis : Ahmed Nauval Kadafi
NIM : 2394406008
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Pariwisata

Tugas Akhir ini telah dipertanggung jawabkan di hadapan tim penguji Tugas Akhir
di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta pada hari Rabu tanggal 15 Juli
2026

Disahkan Oleh :
Ketua Penguji,



Muhammad Ridwan, S.Ikom., M.M.
NIP. 198603272019031013

Penguji I



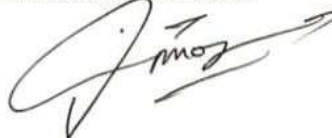
Lina Mufidah M.Pd
NIP. 19890812024062001

Penguji II



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

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pariwisata



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

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : "FORMULASI PEMANFAATAN AMPAS TAHU PADA
PEMBUATAN KERIPIK OTAK OTAK SEBAGAI PRODUK
INOVASI PANGAN (EcoRa)"

Penulis : Ahmed Nauval Kadafi

NIM : 2394406008

Program Studi : Seni Kuliner

Jurusan :Pariwisata

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Tanggal Persetujuan Sidang: **11 Juni 2026**

Pembimbing I



Artinah Latif, S.Kp.G, M.KM
NIP. 199112092019032023

Pembimbing II



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

Mengetahui,
Koordinator Program Studi



Muhammad Ridwan, S.Ikom., M.M
NIP. 198603272019031013

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmed Nauval Kadafi

NIM : 2394406008

Program Studi : Seni Kuliner

Jurusan : Pariwisata

Tahun Akademik : 2025/2026

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul : FORMULASI PEMANFAATAN AMPAS TAHU PADA PEMBUATAN KERIPIK OTAK OTAK SEBAGAI PRODUK INOVASI PANGAN (EcoRa) adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.

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, 7 Juni 2026

Yang menyatakan,



Ahmed Nauval Kadafi

NIM. 2394406008

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Ahmed Nauval Kadafi
NIM : 2394406008
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Pariwisata
Tahun Akademik : 2025/2026

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 Pemanfaatan Ampas Tahu Pada Pembuatan Keripik Otak-Otak Sebagai Produk Inovasi Pangan (EcoRa)” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 10 Juni 2026
Yang menyatakan,



Ahmed Nauval Kadafi
NIM. 2394406008

ABSTRAK

Penulisan ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi produk pangan berupa keripik otak-otak dengan pemanfaatan ampas tahu (*okara*) sebagai upaya pemanfaatan limbah agroindustri sekaligus menekan biaya produksi. Pemanfaatan dilakukan untuk mengurangi penggunaan ikan tenggiri yang relatif mahal, tanpa mengurangi mutu sensori produk. Penulisan menggunakan metode campuran (*mixed method*) dengan tahapan: studi literatur, penentuan resep acuan melalui *expert judgement*, pengembangan formulasi, proses produksi, serta evaluasi sensori oleh panel ahli. Empat formulasi diuji, yaitu F0 (kontrol), F1 (15%), F2 (30%), dan F3 (45%). Hasil uji menunjukkan bahwa 1) Formulasi ampas tahu pada pembuatan keripik otak-otak yang paling disukai yaitu sebesar F2 (30%) dengan perolehan nilai 4,4; 2) Pemanfaatan ampas tahu dalam keripik otak-otak terbukti mampu menekan biaya produksi dengan cara mengurangi penggunaan ikan tenggiri yang relatif mahal pemanfaatan ampas tahu mampu menekan biaya produksi hampir Rp 7.740 per resep.

Kata Kunci : Keripik otak-otak, Ampas tahu, Formulasi, Sensori, Inovasi pangan

ABSTRACT

This writing aims to develop a food product innovation in the form of otak-otak chips by utilizing tofu dregs (okara) as an effort to make use of agro-industrial waste while also reducing production costs. The utilization is carried out to decrease the use of mackerel fish, which is relatively expensive, without compromising the sensory quality of the product. The writing uses a mixed method approach with stages: literature study, determining the reference recipe through expert judgement, formulation development, production process, and sensory evaluation by expert panels. Four formulations were tested: F0 (control), F1 (15%), F2 (30%), and F3 (45%). The test results showed that 1) the okara formulation in making the most preferred otak-otak chips was F2 (30%) with a score of 4.4; 2) the use of okara in otak-otak chips proved capable of reducing production costs by minimizing the use of relatively expensive mackerel fish, with okara use able to cut production costs by almost Rp 7,740 per prescription.

Keywords : Fish cracker otak-otak, Okara, Formulation, Sensory, Food innovati

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, kekuatan, kemampuan, dan kesabaran yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Seni Kuliner, Politeknik Negeri Media Kreatif.

Tugas Akhir ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dwi Riyono, S.T., M.Ak., Ph.D., selaku Direktur Politeknik Media Kreatif.
2. Mawan Nugraha, Ph.D., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Dimas Bayu Pinandoyo, S.Si., M.Sc., selaku Kepala Jurusan Pariwisata.
4. Fristi Bellia Annishia, S.K.M., M.Par., selaku Sekretaris Jurusan Pariwisata.
5. Muhammad Ridwan, S.Ikom., M.M., selaku Koordinator Program Studi Seni Kuliner dan selaku Ketua Penguji
6. Rr. Christiana Mayang Anggreani Stj, S.Pd., M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Seni Kuliner dan selaku Dosen Pembimbing II.
7. Antinah Latif, S.Kp.G, M.KM., selaku Dosen Pembimbing I.
8. Lina Mufidah, M.Pd. selaku Penguji 1
9. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah memberikan ilmu dan pelayanan terbaik selama penulis menempuh pendidikan.
10. Kepada superhero dan panutan Ayahanda tercinta, Agus Hariansyah serta pintu surgaku Ibunda tercinta, Siti Hidayah yang selalu menjadi penyemangat penulis dan menjadi sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Yang tiada hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta. Terimakasih untuk doa serta dukungan sehingga penulis bisa berada dititik ini. Sehat selalu dan Panjang umur karena Ayah dan Ibu harus selalu ada di setiap perjuangan dan pencapaian hidup penulis.
11. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya. Adinda Puspa Kamiilah terimakasih banyak telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penulisan ini. Sudah selalu mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini
12. Semua orang yang pernah hadir dalam kehidupan penulis dan memberi arti tersendiri.
13. Teman-teman Angkatan 2023 Seni Kuliner yang senantiasa memberi semangat.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri, bagi pembaca, serta bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang seni kuliner.

Jakarta, 7 Juni 2026

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping letters and a long horizontal stroke at the end.

Ahmed Nauval Kadafi

2394406008

DAFTAR ISI

COVER	i
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 ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penulisan	5
F. Manfaat Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Formulasi.....	7
B. Ampas Tahu (<i>Okara</i>).....	9
C. Otak Otak	12
1. Ikan Tenggiri.....	13
2. Tepung Tapioka	14
3. Santan Kental.....	15
4. Putih Telur	15
D. Keripik.....	18
BAB III METODE PELAKSANAAN	21
A. Data atau Objek Penulisan.....	21

B. Teknik Pengumpulan Data	22
1. Observasi	22
2. Studi Pustaka	22
3. Dokumentasi	22
C. Teknik Pengembangan produk	24
1. Referensi Resep	24
2. Modifikasi Resep	25
3. Experiment.....	26
D. Metode Penulisan	27
E. Ruang Lingkup	28
1. Peran Penulis	28
2. Kategori Karya	28
3. Ide Kreatif.....	29
F. Langkah Kerja	29
1. Praproduksi	30
2. Produksi	34
3. Tahap Penyelesaian.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
A. Formulasi Pembuatan Produk	37
1. Tahapan Pembuatan Produk	37
2. Hasil Pengamatan dan Pembahasan.....	39
3. Kendala Yang Dihadapi.....	50
B. Biaya Produksi Produk	52
BAB V PENUTUP	55
A. Kesimpulan.....	55
B. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Hasil Riset Terbaru Penulisan Formulasi	8
Tabel 2. Hasil Riset Terbaru Penulisan Ampas Tahu.....	11
Tabel 3. Hasil Riset Terbaru Penulisan Otak-Otak	16
Tabel 4. Hasil Riset Terbaru Penulisan Keripik	19
Tabel 5. Resep Acuan Keripik Otak-Otak.....	24
Tabel 6. Variabel Keripik Otak-Otak	32
Tabel 7. Bahan dan Alat Pembuatan Keripik Otak-Otak Ampas Tahu.....	33
Tabel 9. Tahapan Pembuatan Produk	39
Tabel 10. Hasil Expert judgement Resep Kontrol Keripik Otak-Otak.....	41
Tabel 11. Hasil Hitung <i>Expert judgement</i> Kontrol Keripik Otak-Otak.....	42
Tabel 12. Resep Kontrol Final Keripik Otak-Otak.....	43
Tabel 13. Expert judgement Resep Formulasi Keripik Otak-Otak	44
Tabel 14. Hasil Hitung Expert judgement Formulasi Keripik Otak-Otak.....	45
Tabel 15. Resep Final Formulasi Keripik Otak-Otak.....	46
Tabel 16. Hasil Pengamatan Keripik Otak-Otak	47
Tabel 17. Resep HPP Final.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ampas Tahu.....	9
Gambar 2. Otak-Otak	12
Gambar 3. Ikan Tenggiri	13
Gambar 4. Tepung Tapioka.....	14
Gambar 5. Santan Kental.....	15
Gambar 6. Putih Telur	15
Gambar 7. Keripik.....	18
Gambar 8. Diagram Metode Penelitian	27
Gambar 9 Ampas Tahu.....	33
Gambar 10. Ikan Tenggiri	33
Gambar 11. Tepung Tapioka.....	34
Gambar 12. Bawang Putih.....	34
Gambar 13. Putih Telur	34
Gambar 14. Santan Kental.....	34
Gambar 15. Lada Bubuk	34
Gambar 16. Garam	35
Gambar 17. Wadah.....	35
Gambar 18. Spatula	35
Gambar 19. Timbangan.....	35
Gambar 20. Slicer.....	36
Gambar 21. Panci	36
Gambar 22. Wajan.....	36
Gambar 23. Talenan	36
Gambar 24. Pisau.....	36
Gambar 25. Diagram Alir Pembuatan Keripik Otak-Otak Berbasis Ampas Tahu	38
Gambar 26. Persiapan Bahan	39
Gambar 27. Penimbangan Bahan	39
Gambar 28. Pencampuran Bahan	40
Gambar 29. Pembentukan Adonan.....	40
Gambar 30. Perebusan.....	40
Gambar 31. Pengirisan	40
Gambar 32. Penggorengan	40
Gambar 33. Formulasi 0.....	49
Gambar 34. Formulasi 1	49
Gambar 35. Formulasi 2.....	49
Gambar 36. Formulasi	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Mahasiswa	64
Lampiran 2. Kartu Bimbingan Tuga Akhir Pembimbing 1.....	65
Lampiran 3. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Pembimbing 2.....	66
Lampiran 4. Hasil Expert judgement Resep Kontrol	67
Lampiran 5. Hasil Expert judgement Formulasi	68
Lampiran 6. Surat Persetujuan Expert judgement	70
Lampiran 7. Dokumentasi Penulis Selama Experimen	72