

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK KIMIA DAN ORGANOLEPTIK
ABON IKAN KEMBUNG DENGAN PENAMBAHAN
JANTUNG PISANG**



ARDELIA NUR FAUZIYAH PUTRI

211101027

**PROGRAM STUDI SARJANA GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**

2025

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Karakteristik Kimia dan Organoleptik Abon Ikan Kembung dengan Penambahan Jantung Pisang”** tepat pada waktu yang telah ditentukan. Tidak lupa shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi teladan bagi kita semua.

Penulisan skripsi ini disusun sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Gizi sekaligus syarat kelulusan untuk menempuh ujian Sarjana strata satu Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gresik. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Khoirul Anwar, S.Pd., M.Pd selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gresik atas kesempatan dan izin yang diberikan dalam menempuh pendidikan hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Ibu Dr. Wiwik Widiyawati, S.Kep., Ns., MM., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gresik, yang telah memberikan dukungan dan fasilitas dalam kelancaran pelaksanaan penelitian ini.
3. Bapak Sutrisno Adi Prayitno, S.TP., M.P. selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Amalia Rahma, S.Gz., M.Si selaku Dosen Pembimbing II, yang telah membimbing saya dengan penuh kesabaran, ketelitian, dan ketegasan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas setiap arahan, masukan dan waktu yang telah Bapak dan Ibu luangkan, meskipun di tengah kesibukan yang luar biasa. Bimbingan Bapak dan Ibu tidak hanya memperkaya pemahaman akademik saya, tetapi juga mengajarkan saya tentang kedisiplinan, ketekunan dan integritas dalam proses ilmiah. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat kontribusi dan pendampingan dari Bapak dan Ibu selama penyusunannya.

4. Alm. Muhammad Fauzi, Ayah saya tercinta, yang kini telah tenang di sisi Allah SWT. Meskipun Ayah tidak lagi hadir secara fisik, namun semangat serta harapan Ayah tetap hidup dalam setiap langkah perjuangan ini. Saya ingin menepati janji untuk pulang dengan membawa gelar ini. Keinginan itu menjadi cahaya penuntun ketika saya mulai kehilangan arah, sekaligus menjadi alasan utama saya terus melangkah meskipun nyaris menyerah di tengah jalan. Skripsi ini, perjuangan ini, saya dedikasikan sepenuhnya untuk Ayah.
5. Diah Kusumadini, Mama saya, yang menjadi sumber kekuatan tak tergantikan. Dalam setiap langkah dan proses yang saya jalani, saya yakin ada doa-doa tulus Mama yang senantiasa mengiringi dan menguatkan, bahkan ketika saya sendiri mulai kehilangan arah. Keyakinan Mama terhadap kemampuan saya menjadi penyemangat yang tak ternilai, tanpa doa darimu, saya tidak akan mampu berdiri di titik ini.
6. Azzahra Auliahq Fauziah Putri, adik saya satu-satunya. Terima kasih atas segala bentuk dukungan, baik secara fisik maupun mental, serta kesabaran yang tak pernah habis dalam mendengarkan keluh kesah saya selama pengerjaan skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan saya : Diva Salsabillah, Zakiyah Naurah Arva, dan Nur Avvy Zahroh. Terima kasih atas segala bantuan, semangat, serta ruang berbagi keluh kesah selama proses panjang penyusunan skripsi ini. Kehadiran kalian menjadi penguat tersendiri dalam menghadapi berbagai tantangan dan saya bersyukur dapat melalui fase ini bersama orang-orang yang saling menguatkan seperti kalian. Saya berharap tali silaturahmi ini tetap terjaga meskipun proses akademik telah usai.
8. Diri saya sendiri, Ardelia Nur Fauziyah Putri. Terima kasih telah bertahan sejauh ini, melalui proses yang penuh tantangan, kegelisahan serta rasa lelah yang tak jarang membuat ingin menyerah. Perjalanan ini tidak mudah, namun saya bersyukur karena telah memilih untuk tetap berjuang. Saya bangga pada

diri saya bukan karena segalanya berjalan sempurna, tetapi karena di tengah luka, lelah dan keraguan, saya memilih untuk tetap melangkah maju.

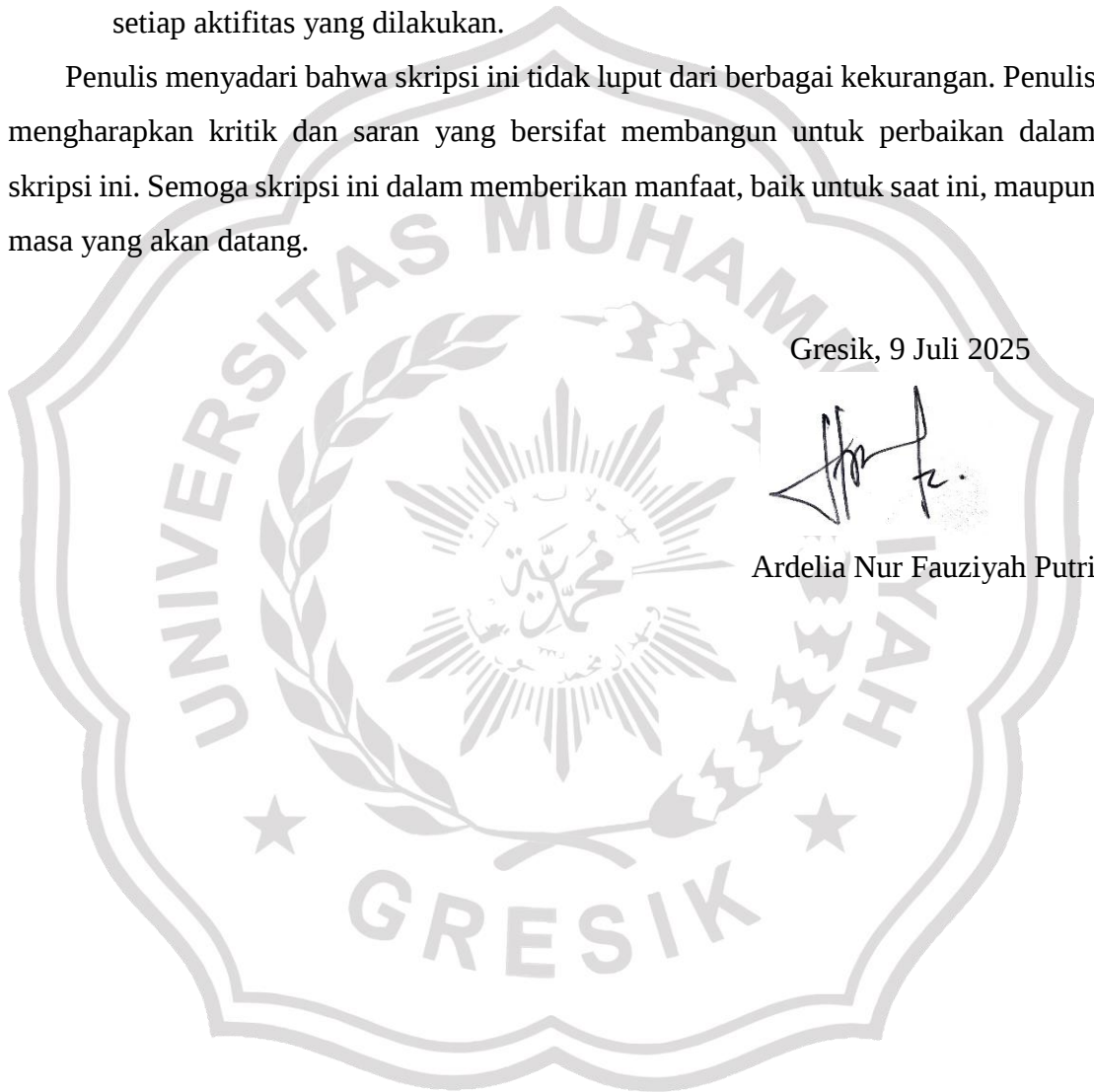
9. Seluruh rekan yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, penulis ucapkan terima kasih dan semoga rekan-rekan semua mendapatkan balasan berupa kelancaran dalam setiap aktifitas yang dilakukan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan dalam skripsi ini. Semoga skripsi ini dalam memberikan manfaat, baik untuk saat ini, maupun masa yang akan datang.

Gresik, 9 Juli 2025



Ardelia Nur Fauziyah Putri



ABSTRAK

Abon sebagai bentuk makanan yang diminati oleh masyarakat, umumnya terbuat dari daging sapi dengan harga bahan baku yang mahal, sehingga membutuhkan alternatif bahan lain untuk menggantikan kedudukan daging. Ikan kembung merupakan sumber protein hewani yang dapat diolah menjadi abon siap saji. Penambahan jantung pisang sebagai bahan nabati kaya serat berpotensi meningkatkan nilai gizi produk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh formulasi ikan kembung dan jantung pisang terhadap karakteristik kimia dan organoleptik abon. Parameter yang dianalisis meliputi karakteristik kimia (protein, lemak, gula reduksi, kadar air, dan serat kasar) serta organoleptik (warna, aroma, rasa, dan tekstur). Desain penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat formulasi, masing-masing sebanyak enam ulangan. Data kandungan kimia dianalisis menggunakan *One Way ANOVA* dan uji lanjut Duncan, sedangkan uji organoleptik dianalisis secara non-parametrik menggunakan Kruskal-Wallis dan uji lanjut Mann-Whitney. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan penambahan jantung pisang terhadap karakteristik kimia dan organoleptik. Formulasi terbaik diperoleh pada F1 (75 g ikan kembung: 25 g jantung pisang) dengan kadar protein 36.86%, lemak 18.03%, gula reduksi 0.42%, kadar air 14.22% dan serat kasar 1.61%. Formulasi F1 merupakan perlakuan dengan tingkat kesukaan tertinggi secara organoleptik. Penambahan jantung pisang pada formulasi ini berkontribusi membentuk tekstur berserat yang menyerupai abon daging serta berperan dalam menekan biaya produksi, sehingga menghasilkan produk yang lebih ekonomis tanpa mengurangi kualitas sensoris. Konsumsi abon F1 sebanyak 20 gram per porsi direkomendasikan karena memberikan asupan protein hewani yang cukup dan serat kasar dalam jumlah yang sesuai untuk sekali makan. Selain itu, kandungan serat kasar yang meningkat juga membantu menurunkan kadar gula reduksi, menjadikan produk ini cocok untuk konsumen dengan kebutuhan rendah gula.

Kata kunci: abon, ikan kembung, jantung pisang, kimia, organoleptik

ABSTRACT

Shredded as a form of food that is in demand by the public, is generally made from beef with expensive raw materials, so it requires alternative materials to replace meat. Mackerel is a source of animal protein that can be processed into ready-to-eat shredded. The addition of banana heart as a fiber-rich vegetable ingredient has the potential to increase the nutritional value of the product. This study aims to determine the effect of mackerel and banana heart formulation on the chemical and organoleptic characteristics of shredded. The parameters analyzed included chemical characteristics (protein, fat, reducing sugar, water content, and crude fiber) and organoleptic (color, aroma, taste, and texture). This research design used a completely randomized design (CRD) with four formulations, each with six replicates. Chemical content data was analyzed using One Way ANOVA and Duncan's further test, while organoleptic test was analyzed non-parametrically using Kruskal-Wallis and Mann-Whitney further test. The results showed a significant effect of banana heart addition on chemical and organoleptic characteristics. The best formulation was obtained in F1 (75 g mackerel: 25 g banana heart) with protein content of 36.86%, fat 18.03%, reducing sugar 0.42%, water content 14.22% and crude fiber 1.61%. Formulation F1 was the treatment with the highest organoleptic favorability. The addition of banana heart in this formulation contributes to forming a fibrous texture that resembles shredded meat and plays a role in reducing production costs, resulting in a more economical product without reducing sensory quality. Consumption of 20 grams of F1 shredded per serving is recommended as it provides an adequate intake of animal protein and an appropriate amount of crude fiber for a single meal. In addition, the increased crude fiber content also helps to reduce the level of reducing sugar, making this product suitable for consumers with low sugar requirements.

Keywords: *shredded, mackerel, banana heart, chemical characteristics, organoleptic*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Bagi Masyarakat	5
1.4.2 Bagi Peneliti.....	5
1.5 Hipotesis Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Ikan Kembung	7

2.1.1	Definisi Ikan Kembung.....	7
2.1.2	Kandungan Gizi Ikan Kembung	7
2.2	Jantung Pisang.....	8
2.2.1	Definisi Jantung Pisang	8
2.3	Abon Ikan	9
2.3.1	Definisi Abon.....	9
2.3.2	Metode Pengolahan Abon.....	10
2.4	Bumbu Tambahan	12
2.5	Parameter Karakteristik Kimia	13
2.6	Parameter Organoleptik.....	15
2.7	Panelis Uji Organoleptik	16
2.8	Kerangka Teori.....	17
2.9	Kerangka Konsep	18
BAB III METODE PENELITIAN.....		19
3.1	Jenis dan Desain Penelitian	19
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.3	Bahan dan Alat Penelitian	20
3.3.1	Bahan Penelitian	20
3.3.2	Alat Penelitian.....	20
3.4	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	20
3.4.1	Variabel Penelitian.....	20
3.4.2	Definisi Operasional	20
3.5	Metode Penelitian.....	22
3.6	Prosedur Penelitian.....	22

3.6.1	Perlakuan pada Sampel.....	22
3.6.2	Prosedur Pembuatan Abon.....	23
3.7	Parameter Penelitian.....	24
3.7.1	Parameter Kimia	24
3.7.2	Parameter Organoleptik.....	28
3.8	Kerangka Operasional	29
3.9	Teknis Analisis Data	29
3.9.1	Analisis Data Organoleptik.....	29
3.9.2	Analisis Data Uji Kandungan Kimia	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Hasil.....	32
4.1.1	Karakteristik Kimia	32
4.1.2	Uji Organoleptik.....	33
4.1.3	Formulasi Terbaik.....	34
4.3	Formulasi Terbaik Organoleptik	48
4.3.1	Penentuan Formulasi Terbaik	48
4.3.2	Korelasi Karakteristik Kimia terhadap Formulasi Terbaik.....	49
4.3.3	Saran Konsumsi dan Keunggulan Gizi Abon Formulasi Terbaik	49
4.3.4	Analisis Biaya Produksi Abon Formulasi Terbaik	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		53
5.1	Kesimpulan.....	53
5.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA		55
LAMPIRAN.....		66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Gizi Ikan Kembung per 100 g.....	7
Tabel 2.2 Kandungan Gizi Jantung Pisang per 100 g	9
Tabel 2.3 Syarat Mutu Abon	10
Tabel 3.1 Definisi Operasional, Cara Pengukuran dan Skala Data yang digunakan dalam Penelitian.....	21
Tabel 3.2 Komposisi Bahan Pembuatan Abon Ikan Kembung dengan Penambahan Jantung Pisang.....	22
Tabel 4.1 Hasil Karakteristik Kimia Abon.....	32
Tabel 4.2 Skor Daya Terima Organoleptik	33
Tabel 4.3 Kandungan Gizi 20 g Abon (F1).....	35
Tabel 4.4 Kontribusi Gizi Abon F1 (20 g) per Sekali Makan terhadap AKG Berdasarkan Kelompok Usia.....	35
Tabel 4.5 Estimasi Biaya Produksi dan Nilai Jual Abon F1 (per 100 g).....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	17
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	18
Gambar 3.1 Alur Pembuatan Abon	23
Gambar 3.2 Kerangka Operasional	29



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Formulir Uji Organoleptik.....	66
Lampiran 1.2 Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Panelis	67
Lampiran 1.3 Output SPSS Uji Kruskal Wallis Organoleptik Warna	68
Lampiran 1.4 Output SPSS Uji Mann Whitney Organoleptik Warna	69
Lampiran 1.5 Output SPSS Nilai Mean Uji Organoleptik Warna	72
Lampiran 1.6 Output SPSS Uji Kruskal Wallis Organoleptik Aroma	74
Lampiran 1.7 Output SPSS Uji Mann Whitney Organoleptik Aroma	75
Lampiran 1.8 Output SPSS Nilai Mean Uji Organoleptik Aroma	78
Lampiran 1.9 Output SPSS Uji Kruskal Wallis Organoleptik Rasa	80
Lampiran 1.10 Output SPSS Nilai Mean Uji Organoleptik Rasa	81
Lampiran 1.11 Output SPSS Uji Kruskal Wallis Organoleptik Tekstur	83
Lampiran 1.12 Output SPSS Nilai Mean Uji Organoleptik Tekstur	84
Lampiran 1.13 Penentuan Formulasi Terbaik	86
Lampiran 1.14 Output SPSS Uji Normalitas	87
Lampiran 1.15 Output SPSS Uji ANOVA.....	88
Lampiran 1.16 Output SPSS Uji Post Hoc Duncan	91
Lampiran 1.17 Data Kandungan Kimia	93
Lampiran 1.18 Grafik Kandungan Kimia	94
Lampiran 1.19 Grafik Penilaian Organoleptik.....	95
Lampiran 1.20 Dokumentasi Pembuatan Abon	96
Lampiran 1.21 Dokumentasi Uji Organoleptik.....	97
Lampiran 1.22 Bukti Penyerahan Revisi Skripsi	98
Lampiran 1.23 Pemeriksaan Plagiarisme Skripsi.....	99
Lampiran 1.24 Sertifikat Laik Etik	100