

LAPORAN SKRIPSI
PENGARUH SUBSTITUSI DAGING IKAN KEMBUNG (*Rastrelliger sp.*)
YANG BERBEDA TERHADAP PROFIL ASAM LEMAK KUE AKAR
PINANG



Oleh :
NAMIRA AN NADWA ARIVIANI
221071122008

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2025

LAPORAN SKRIPSI
PENGARUH SUBSTITUSI DAGING IKAN KEMBUNG (*Rastrelliger sp.*)
YANG BERBEDA TERHADAP PROFIL ASAM LEMAK KUE AKAR
PINANG



Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan pada
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

Oleh :

NAMIRA AN NADWA ARIVIANI
2210711220008

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2025

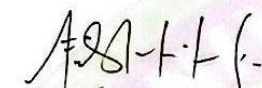
LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Substitusi Daging Ikan Kembung
(*Rastrelliger* sp.) Yang Berbeda Terhadap Profil Asam
Lemak Kue Akar Pinang
Nama : Namira An Nadwa Arivianti
NIM : 2210711220008
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan
Tanggal ujian : 22 Desember 2025

Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

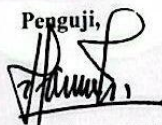


Findya Puspitasari, S.Pi., M.Si., Ph.D.
NIP. 19811213 200501 2 003



Ir. Rabiatul Adawyah M.P.
NIP. 19671119 199303 2 004

Penguji,



Ir. Hi. Siti Aisyah, M.S.
NIP. 19611215 1988032 002

Mengetahui,



Dekan
Fakultas Perikanan dan Ilmu
Kelautan

Dr. Ir. H. Entung Bijaksana, M.P.
NIP. 19640517 199303 1 001

Koordinator Program Studi
Teknologi Hasil Perikanan



Candra, S.Pi, M.Si.
NIP. 19771017 200501 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Substitusi Daging Ikan Kembung (*Rastrelliger* sp.) Yang Berbeda Terhadap Profil Asam Lemak Kue Akar Pinang
Nama : Namira An Nadwa Arivianti
NIM : 2210711220008
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan
Tanggal ujian : 22 Desember 2025

Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Findya Puspitasari, S.Pi., M.Si., Ph.D.

NIP. 19811213 200501 2 003

Ir. Rabiatul Adawyah M.P.

NIP. 19671119 199303 2 004

Penguji,

Ir. Hj. Siti Aisyah, M.S.

NIP. 19611215 1988032 002

Mengetahui,

**Dekan
Fakultas Perikanan dan Ilmu
Kelautan**

**Koordinator Program Studi
Teknologi Hasil Perikanan**

Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, M.P.

NIP. 19640517 199303 1 001

Candra, S.Pi, M.Si.

NIP. 19771017 200501 1 001

RINGKASAN

NAMIRA AN NADWA ARIVIANI (2210711220008), Pengaruh Substitusi Daging Ikan Kembung (*Rastrelliger* sp) Yang Berbeda Terhadap Profil Asam Lemak Kue Akar Pinang. Dibimbing oleh Findya Puspitasari, S.Pi., M.Si., PhD sebagai ketua pembimbing dan Ir. Rabiatul Adawyah, M.P. sebagai anggota pembimbing skripsi dan Ir. Hj. Siti Aisyah, M.S. selaku dosen penguji skripsi.

Ikan Kembung memiliki kandungan nutrisi yang sangat baik, terutama protein dan asam lemak tak jenuh termasuk omega-3, yang memiliki peranan penting dalam kesehatan manusia.. Salah satu alternatif untuk meningkatkan nilai gizi tersebut adalah dengan mengolah diversifikasi produk berupa substitusi daging ikan kembung (*Rastrelliger* sp.) pada produk kue akar pinang.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh substitusi daging ikan kembung (*Rastrelliger* sp.) yang berbeda terhadap profil asam lemak kue akar pinang. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan yaitu 0% (kontrol), 15 % dan 30%. Pengujian profil asam lemak menggunakan metode transesterifikasi yang menggunakan katalis asam yaitu Boron triflourida (BF₃). Analisa profil asam lemak adalah secara kuantitatif dengan menguraikan data profil asam lemak secara deskriptif dengan melihat pola (Trend) dari data yang dikumpulkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa asam lemak pada kue akar pinang dengan substitusi daging ikan kembung, Pada perlakuan O yang berperan sebagai kontrol tanpa penambahan daging ikan kembung, grafik memperlihatkan bahwa fraksi asam lemak jenuh (SFA) mendominasi dibandingkan MUFA maupun PUFA. Pada perlakuan A, yang menggunakan tingkat substitusi ikan kembung lebih rendah, grafik menunjukkan adanya penurunan kadar SFA serta peningkatan MUFA dan PUFA dibandingkan kontrol. Penambahan asam lemak tak jenuh dari ikan kembung ini menghasilkan pergeseran profil lipid dari dominasi SFA menuju peningkatan MUFA dan PUFA, di mana kandungan asam oleat (MUFA) turut meningkat dan PUFA mulai terlihat signifikan pada grafik. Pada perlakuan B, substitusi ikan kembung dalam jumlah lebih besar menghasilkan grafik dengan kandungan MUFA dan PUFA tertinggi serta SFA terendah dibandingkan seluruh perlakuan. Tren ini sejalan dengan sifat alami ikan laut yang kaya omega-3 PUFA, seperti EPA dan DHA, serta MUFA seperti asam oleat. Dengan meningkatnya proporsi ikan kembung yang ditambahkan, kontribusi asam lemak tak jenuh terhadap total profil lemak juga bertambah secara signifikan. Dari hasil analisis, penambahan daging ikan kembung (*Rastrelliger* sp.) 15% atau 75g pada pembuatan kue akar pinang menghasilkan total asam lemak tertinggi dibanding kontrol dengan nilai 98,64%.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang selalu mencurahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian skripsi berjudul “Pengaruh Substitusi Daging Ikan Kembang (*Rastrelliger* sp.) Yang Berbeda Terhadap Profil Asam Lemak Kue Akar Pinang”. Penulisan laporan ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi strata satu (S-1) Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis baik secara moral, materi dan tenaga sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Maka dari itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Ibu Findya Puspitasari, S.Pi, M.Si, Ph.D sebagai ketua pembimbing penelitian sekaligus dosen pembimbing akademik penulis atas segala dukungan, saran, masukan, bimbingan serta arahan dalam menyelesaikan penelitian skripsi ini dan hal akademik selama perkuliahan.
2. Ibu Ir. Rabiatul Adawyah, M.P sebagai anggota pembimbing penelitian penulis atas segala dukungan, masukan, saran, serta arahan dalam menyelesaikan penelitian skripsi ini.
3. Ibu Ir. Hj. Siti Aisyah, M.S sebagai penguji skripsi penulis yang telah berkenan menyempatkan waktunya untuk memberikan masukan dan saran untuk perbaikan skripsi penulis.
4. Seluruh Dosen Program Studi Teknologi Hasil Perikanan atas segala ilmu yang telah diberikan kepada penulis selama perkuliahan hingga penulis mampu menyelesaikan laporan penelitian skripsi ini.
5. Kepada Orang Tua penulis Arief Darmawan, SE dan Yulianti, SE, meskipun kita bukan keluarga yang terbiasa berbicara dari hati ke hati, penulis tahu bahwa dibalik keheningan itu ada doa dan harapan yang tak pernah putus untuk penulis. Penulis memahami dan merasakan bahwa cinta dan dukungan yang kalian berikan selama ini hadir dalam bentuk yang berbeda, kalian mungkin tidak selalu mengucapkannya, tetapi tindakan dan

keberadaan kalian adalah bukti kasih sayang yang tak terhingga. Setiap langkah dan pencapaian yang penulis raih termasuk dengan selesainya skripsi ini, adalah bagian dari doa dan harapan kalian. Terimakasih atas segala pengorbanan, doa, restu dan kebahagiaan yang kalian berikan.

6. Kepada keluarga penulis, Eyangkung, Bunda, Tante, Om, dan sepupu penulis yang selalu memberikan dukungan serta doa untuk penulis hingga penulis mencapai titik ini.
7. Kepada adik penulis, Naysila Salsabila Arivianti, yang senantiasa melengkapi dinamika dalam hidup penulis. Di balik segala kekeraskepalaan dan tingkah laku yang menguji kesabaran, kamu Adalah sosok yang mengajari penulis banyak hal tentang arti menerima dan menyayangi. Sebagai seorang kakak, kamu Amanah yang akan selalu penulis jaga. Kehadiranmu Adalah motivasi tersendiri dalam setiap Langkah perjuangan ini, termasuk penyelesaian skripsi ini.
8. Terimakasih kepada Bripda Rezvalky Emerald Tamnge yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan perkuliahan penulis. Terimakasih telah menjadi rumah untuk melepas keluh kesah, segala usaha yang diberikan mulai dari waktu, dukungan, doa dan support dalam penyusunan skripsi ini sampai selesai. Terlepas nanti berjodoh atau tidak penulis mengucapkan terimakasih sudah pernah ada di kehidupan penulis.
9. Terimakasih kepada manusia-manusia terbaik penulis yaitu berapi gurlz, Salsa Bila Qolda Rahman, Salsabila Nurul Hakimah, dan Ibra Rianti yang selalu ada dalam suka dan duka, memberikan semangat, motivasi, dan tawa pada setiap proses yang dilalui. Terimakasih atas kebersamaan dan kerja sama, dan dorongan yang tak ternilai.
10. Kepada tiga sahabat terbaik penulis dari bangku SD hingga sekarang yaitu Akrimna, Bunga Hazeriana Nadila, dan Farah Amalia terimakasih sudah menjadi sahabat terbaik penulis. Kalian adalah saksi bisu dari setiap tawa, air mata, dan setiap tahapan pendewasaan hidup penulis. Terimakasih atas setiap kenangan indah, setiap perjalanan hidup, dan setiap dukungan tak langsung yang selalu kalian berikan.

11. Kepada teman terbaik penulis yaitu Yashita Nazwa, yang selalu mendengarkan cerita keluh kesah penulis, selalu membantu mencari jalan keluar apabila ada masalah dan selalu menemani penulis dikeadaan apapun.
12. Kepada teman-teman penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, Terimakasih sudah menjadi teman penulis yang selalu memberi semangat, dukungan serta doa untuk penulis menyelesaikan skripsi ini.
13. Untuk diriku, yang mungkin tidak pandai menunjukkan perasaan, tapi tetap memilih untuk bertahan, berjalan, dan menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih sudah kuat dan tidak menyerah, meskipun tidak selalu yakin. Semoga langkah ini menjadi bukti, bahwa saya mampu. Tahun 2025 ditutup dengan rasa ikhlas terdalam dan terimakasih.

Banjarbaru, Desember 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.).....	3
2.2. Kue Akar Pinang	5
2.2.1. Tepung Ketan	5
2.2.2. Telur	6
2.2.3. Penyedap Rasa	7
2.2.4. Garam	8
2.2.5. Minyak Goreng	8
2.3. Profil Asam Lemak	9
BAB 3. METODE PENELITIAN	11
3.1. Waktu Dan Tempat	11
3.2. Alat Dan Bahan	11
3.3. Prosedur Penelitian	12
3.4. Rancangan Penelitian	14
3.5. Hipotesis.....	14
3.6. Parameter Penelitian	14
3.6.1. Analisa Profil Asam Lemak	14
3.7. Analisis Data	15

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Hasil	16
4.2. Pembahasan	17
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	31
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
2.1.	Kandungan Gizi Ikan Kembung	4
2.2.	Kandungan Profil Asam Lemak Ikan Kembung.....	4
2.3.	Komposisi Kimia Tepung Ketan.....	6
2.4.	Telur Ayam Ras	6
2.5.	Kandungan Profil Asam Lemak Telur	7
2.6.	Kandungan Profil Asam Lemak Minyak Sawit	9
3.1.	Jadwal Penelitian.....	11
3.2.	Formulasi Komposisi Bahan	12
4.1.	Hasil Analisa Profil Asam Lemak Kue Akar Pinang.....	16

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
2.1.	Gambar Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.).....	3
3.1.	Diagram Alir Membuat Kue Akar Pinang Daging Ikan Kembung	13
4.2.	Diagram Profil Asam Lemak Kue Akar Pinang	19