

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
PROFIL ASAM AMINO BUMBU INSTAN BERBAHAN
IKAN TERI (*Stolephorus sp.*)



Oleh :
SILVINA RAHMAWATI
2110711120007

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

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
PROFIL ASAM AMINO BUMBU INSTAN BERBAHAN
IKAN TERI (*stolephorus sp.*)



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

Oleh :

SILVINA RAHMAWATI
2110711120007

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

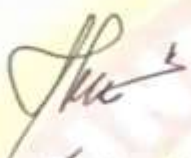
LEMBAR PENGESAHAN


Judul : Profil Asam Amino Bumbu Instan Berbahan Ikan Teri (*Stolephorus Sp.*)
Nama : Silvina Rahmawati
NIM : 2110711120007
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan
Tanggal : 27 Mei 2025

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing 1

Pembimbing 2


Dr. Ir. Hj. Agustiana, M.P.
NIP. 19630808 198903 2 002


Ir. Juhana Suhandha, M.P.
NIP. 19621229 198903 1 002

Penguji

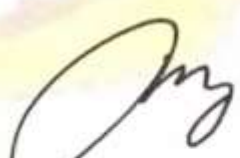

Dr. Ir. Hj. Dewi Kartika Sari, M.P., M.Si.
NIP. 19680311199402 2 001

Mengetahui



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

Koordinator Program Studi


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

RINGKASAN

Silvina Rahmawati (2110711120007) Profil Asam Amino Bumbu Instan Berbahan Ikan Teri (*Stolephorus Sp.*). Dibimbing oleh Ibu Dr. Ir. Hj Agustiana, M.P. selaku ketua dosen pembimbing skripsi, bapak Ir. Juhana Suhandi, M.P. selaku anggota dosen pembimbing skripsi dan Ibu Dr. Ir. Hj. Dewi Kartika Sari, MP, M.Si selaku penguji utama.

Kabupaten Kotabaru memiliki potensi besar dalam sektor perikanan, terutama ikan teri (*Stolephorus Sp.*), sebagai sumber protein dan kalsium yang ekonomis dan melimpah. Ikan teri kering, khususnya, dinilai memiliki peluang besar untuk dijadikan penyedap rasa alami sebagai alternatif pengganti MSG yang penggunaannya secara berlebihan dapat menimbulkan efek buruk bagi kesehatan. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisis kandungan asam amino pada bumbu instan berbahan dasar ikan teri, baik dengan maupun tanpa penambahan rempah.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan dilakukan selama periode Januari hingga April 2025. Bahan utama yang digunakan adalah ikan teri kering, yang kemudian dicampurkan dengan beberapa jenis rempah seperti bawang putih, bawang merah, cengkeh, dan lada. Terdapat dua jenis perlakuan dalam penelitian ini, yaitu tanpa rempah (O) dan dengan rempah 60% (A). Analisis kandungan asam amino dilakukan menggunakan alat kromatografi cair kinerja tinggi (HPLC).

Dari hasil analisis, diketahui bahwa kandungan total asam amino pada bumbu instan tanpa rempah mencapai 52,56%, sedangkan dengan penambahan rempah sebanyak 60% kandungannya menurun menjadi 31,84%. Penurunan ini diduga terjadi akibat reaksi kimia serta degradasi panas yang dialami selama proses pengolahan. Sebanyak 15 jenis asam amino terdeteksi dalam sampel, yang terdiri dari 9 asam amino esensial dan 6 non-esensial, dengan kadar tertinggi masing-masing pada treonin dan arginin.

Meskipun penambahan rempah dapat meningkatkan cita rasa, hal ini juga mengakibatkan penurunan nilai gizi, khususnya kandungan protein. Formulasi dengan rempah 60% menunjukkan tingkat kesukaan tertinggi dari hasil uji organoleptik, namun memiliki kadar asam amino lebih rendah. Oleh sebab itu, diperlukan keseimbangan yang tepat antara aspek sensorik dan kandungan gizi dalam proses formulasi bumbu instan.

Bumbu instan berbasis ikan teri berpotensi menjadi penyedap alami yang lebih sehat dibandingkan MSG. Akan tetapi, penambahan rempah perlu diatur secara hati-hati agar tidak mengurangi nilai nutrisi secara signifikan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini disusun sebagaimana mestinya dengan judul “Profil Asam Amino Bumbu Instan Berbahan Ikan Teri (*Stelephorus sp.*)”. Maksud dari penulisan usulan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat dan juga merupakan salah satu penerapan dari Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orangtua saya tercinta, Bapak Su’ud Susanto dan Ibu Dani Indrawati sebagai wujud jawaban dan tanggung jawab atas segala kepercayaan yang telah diamanatkan kepada saya serta atas cinta dan kasih sayang, kesabaran yang tulus ikhlas membesarkan, merawat dan memberikan dukungan moral dan materil serta do’a yang senantiasa dilangitkan juga semangat dan harapan yang diberikan selama menempuh pendidikan sehingga saya dapat menyelesaikan studi S1 Program Studi Teknologi Hasil Perikanan di Universitas Lambung Mangkurat. Semoga Allah senantiasa memuliakan kalian baik di dunia maupun diakhirat.
2. Ibu Dr. Ir. Hj. Agustiana, MP. dan Bapak Ir. Juhana Suhandi, MP., selaku ketua dan anggota tim pembimbing atas segala bimbingan, arahan, masukan dan saran yang telah diberikan selama penulisan laporan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Ir. Hj. Dewi Kartika Sari, MP, M.Si sebagai dosen penguji atas segala masukan dan saran yang telah diberikan selama perbaikan laporan penelitian skripsi ini.
4. Teruntuk teman-teman selama perkuliahan Shafa, Amel, Emillia, Tadzila, Gilang, Hafi, Zidan terima kasih atas segala motivasi, dukungan, pengalaman, waktu dan ilmu yang dijalani bersama selama perkuliahan. Terima kasih selalu ada menemani dan membantu semasa penyusunan laporan skripsi.
5. Teman-teman Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Angkatan 2021 yang membantu selama perkuliahan, penelitian dan penulisan laporan skripsi.

6. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada satu sosok yang selama ini diam-diam berjuang tanpa henti, seorang perempuan sederhana dengan impian yang tinggi, namun sering kali sulit ditebak isi pikiran dan hati. Terima kasih kepada penulis skripsi ini yaitu diriku sendiri, Silvina Rahmawati. Anak sulung yang sedang melangkah menuju usia 22 tahun yang dikenal keras kepala namun terkadang sifatnya seperti anak kecil pada umumnya. Terima kasih telah bertahan sejauh ini dan terus berjalan melewati segala tantangan yang semesta hadirkan. Terima kasih tetap memilih berusaha dan merayakan diri sendiri dengan secangkir kopi. Jangan pernah lelah untuk tetap berusaha, berbahagialah dimanapun kamu berada. Aku berdoa, semoga langkah dari kaki kecilmu selalu diperkuat, dikelilingi oleh orang-orang yang hebat, serta mimpimu satu persatu akan terjawab.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, perlu adanya kritik dan saran yang membangun demi kebaikan dan kesempurnaan laporan skripsi ini. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Banjarbaru, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Perumusan masalah.....	4
1.3. Tujuan penelitian	5
1.4. Manfaat penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Teri (<i>Stolephorus sp.</i>).....	6
2.2. Pengeringan Ikan Teri.....	9
2.3. Bumbu Penyedap Rasa Berbahan Ikan Teri (<i>Stolephorus sp.</i>)..	10
2.4. Bahan Tambahan Pada Pengolahan Bumbu Instan	12
2.5. Asam Amino.....	15
2.6. <i>High Performance Liquid Chromatography</i> (HPLC)	19
BAB 3. METODE PENELITIAN	21
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
3.2. Alat dan Bahan	22
3.2.1. Alat	22
3.2.2. Bahan	22
3.3. Prosedur Penelitian	22
3.3.1. Mempersiapkan Peralatan.....	22
3.3.2. Mempersiapkan Bahan	23
3.3.3. Pengolahan Bubuk Ikan Teri (<i>Stolephorus sp.</i>).....	23
3.3.4. Pencampuran Rempah dan Bubuk Ikan Teri	24
3.4. Metode Penelitian	25
3.5. Analisa Asam Amino (AOAC 2005).....	25
3.6. Analisis Data.....	26

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1. Hasil.....	27
4.1.1. Rendemen	27
4.1.2. Asam Amino Bumbu Instan Berbahan Ikan Teri (<i>Stolephorus Sp.</i>).....	27
4.2. Pembahasan	28
4.2.1. Rendemen.....	28
4.2.2. Profil Asam Amino Bumbu Instan Berbahan Ikan Teri (<i>Stolephorus Sp.</i>).....	28
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
5.1. Kesimpulan.....	37
5.2. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
2.1.	Tabel 2.1. Komposisi Nutrisi Ikan Teri	8
2.2.	Komposisi Ikan Teri Kerin Menurut BKKP 2012.	9
2.3.	Asam Amino Esensial	17
2.4.	Asam Amino Non Esensial	18
3.1.	Jadwal Rencana Kegiatan Penelitian	21
3.2.	Peralatan Membuat Penyedap Rasa Berbahan Ikan Teri	22
3.3.	Bahan Membuat Penyedap Rasa Berbahan Ikan Teri	22
3.4.	Formulasi Bumbu Instan Berbahan Ikan Teri	25
4.1.	Hasil Analisa Persen Rendemen Ikan Teri	28
4.2.	Profil Asam Amino Bumbu Instan berbahan Berbahan Ikan Teri	28

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
2.1. Ikan Teri Medan (<i>Stelephorus Tri</i>)	7
2.2. Ikan Teri Jengki (<i>Stelephorus Indicus</i>)	7
2.3. Ikan Teri (<i>Stolephorus Sp.</i>)	7
2.4. Pengeringan Ikan Teri	9
2.5. Bubuk Bawang Merah dan Bawang Putih	13
2.6. Garam.....	13
2.7. Gula	14
2.8. Bubuk Lada	14
2.9. Bubuk Cengkeh	15
2.10. Struktur Umum Asam Amino	16
2.11. <i>High Performance Liquid Chromatography</i> (HPLC).....	20
3.1. Diagram Alir Pengolahan Bubuk Ikan Teri (<i>Stolephorus Sp.</i>)	24
3.2. Diagram Alir Pengolahan Bumbu Instan Berbahan Ikan Teri (<i>Stolephorus sp.</i>)	24
4.1. Bubuk Ikan Teri	29
4.2. Struktur Primer Protein	30
4.3. Grafik Analisis Profil Asam Amino Bumbu Instan Berbahan Ikan Teri (<i>Stolephorus Sp.</i>)	31
4.4. Grafik Analisis Profil Asam Amino Esensial Bumbu Instan Berbahan Ikan Teri (<i>Stolephorus Sp.</i>)	32
4.5. Grafik Analisis Profil Asam Amino Non Esensial Bumbu Instan Berbahan Ikan Teri (<i>Stolephorus Sp.</i>)	35

