

**TINGKAT KESUKAAN RESPONDEN TERHADAP PENYEDAP RASA ALAMI  
BERBAHAN DASAR IKAN BANDENG (*Chanos chanos*) DAN  
JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*)**

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI PERSYARATAN MEMPEROLEH GELAR  
SARJANA STRATA I**



**Oleh:**

**M. Lichafuddin**

**NIM. 201969060002**

**"Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan"**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN**

**2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Judul : Tingkat Kesukaan Responden Terhadap Penyedap Rasa  
Alami Berbahan Dasar Ikan Bandeng (*Chanos Chanos*)  
dan Jamur Tiram (*Pleurotus Ostreatus*)  
Disusun oleh : M. Lichafuddin  
NIM : 201969060002  
Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan

Telah diperiksa dan disetujui

Pasuruan, 31 Juli 2023

Menyetujui,

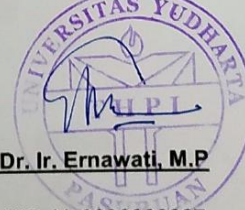
Dosen Pembimbing



**Roisatul Ainiyah, M.Pd**

NIP. Y. 0691508036

Kaprodi THPi



**Dr. Ir. Ernawati, M.P**

NIP. Y. 0690202007

**LEMBAR PENGESAHAN**

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN MAJELIS PENGUJI SKRIPSI, FAKULTAS  
PERTANIAN UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN, PADA:

HARI : Senin  
TANGGAL : 31 Juli 2023  
JAM : 10.00-selesai  
JUDUL : Tingkat Kesukaan Responden Terhadap Penyedap Rasa  
Alami Berbahan Dasar Ikan Bandeng (*Chanos Chanos*)  
dan Jamur Tiram (*Pleurotus Ostreatus*)

**DINYATAKAN LULUS**

**MAJELIS PENGUJI**

Penguji I

**Illiyatus Sholiha, M.Pd**

NIP. Y. 069160004

Penguji II

**Senja Ikerismawati, S.Si., M.Pd**

NIP.Y 0691603001

Dosen Pembimbing

**Roisatul Ainiyah, M.Pd**

NIP. Y 0691508036

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Pertanian

**Idah Lumhatul Fuad, SP., M.Agr**

NIP.Y 0691109023

Kaprodi THP

**Dr. Ir. Ernawati, M.P**

NIP. Y 0690202007

## LEMBAR KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : M. Lichafuddin

NIM : 201969060002

Fakultas : Pertanian

Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan

Judul : Tingkat Kesukaan Responden Terhadap Penyedap Rasa Alami Berbahan Dasar Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) dan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui dengan tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.



**MOTTO**

***“KEBAIKAN SEORANG AYAH LEBIH TINGGI DARI GUNUNG DAN  
KEBAIKAN SEORANG IBU LEBIH DALAM DARI LAUTAN”***

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan kepada guru sekaligus sang penetram hati Romo  
Kyai Sholeh Bahrudin.

Dan tak lupa kepada sang penjaga raga Ibu, Ayah, dan keluarga yang selalu ada  
dan sangat saya sayangi.

Kepada ibu dosen pembimbing saya Roisatul Ainiyah, S.Pd., M.Pd yang selalu  
sabar dalam mengarahkan dan menuntun saya.

Untuk semua teman-teman saya yang sudah saya anggap seperti saudara saya  
sendiri.

Terima kasih untuk semua dukungan, do'a, support baik secara materi maupun  
non materi yang diberikan kepada saya secara suka rela sehingga saya bisa  
menyelesaikan skripsi saya dengan baik. Terima kasih kepada teman-teman dan  
semua teman online saya yang sudah memberi semangat dan mendoakan saya  
dalam proses penulisan skripsi ini

## RIWAYAT HIDUP



Penulis skripsi ini bernama M. Lichafuddin, merupakan anak kedua dari 4 bersaudara yang lahir di Kabupaten Pasuruan pada hari Minggu, 08 April 2001 dan beragama Islam. Pada tahun 2007-2013 penulis menempuh pendidikan sekolah dasarnya di MI Tanwirul Muhtadiin, kemudian melanjutkan menempuh pendidikan menengah pertama pada tahun 2013 - 2016 di MTs Tanwirul Muhtadiin dan dilanjutkan menempuh pendidikan menengah atas di MA Nurul Hidayah jurusan IPS pada tahun 2016-2019. Pada tahun 2019, penulis mulai melanjutkan pendidikannya di Universitas Yudharta Pasuruan dengan mengambil program jurusan Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Pertanian. Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi, penulis aktif dalam kegiatan organisasi intra kampus, yaitu dimulai pada tahun 2019-2022 aktif sebagai anggota Himpunan Mahasiswa Perikanan (HIMAPI).

Berbekal ilmu pengetahuan dan pengalaman yang didapatkan dari perkuliahan dibidang Teknologi Hasil Perikanan, penulis mengambil tema skripsi tentang pengolahan perikanan dengan judul "Tingkat Kesukaan Responden Terhadap Penyedap Rasa Alami Berbahan Dasar Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) dan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*)"

## RINGKASAN

**M. Lichafuddin. 2023. Tingkat Kesukaan Responden Terhadap Penyedap Rasa Alami Berbahan Dasar Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) dan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*). Dibawah Bimbingan Roisatul Ainiyah, M.Pd**

---

Penyedap rasa alami merupakan penyedap rasa yang didapatkan dari tumbuhan dan hewan melalui proses fisik, mikrobiologi, atau enzimatis. Penyedap rasa alami dapat diperoleh dari bahan-bahan disekitar kita yang mengandung asam glutamat. MSG memberikan efek buruk terhadap hati dan jantung dengan mengubah lipid serum profil, peningkatan kadar enzim penanda hepato-jantung dan sitokin pro-inflamasi, serta menyebabkan stres oksidatif melalui mengganggu status redoks untuk mengurangi kelangsungan hidup sel dan kerusakan jaringan tergantung dosis yang diberikan. Oleh karena itu, perlu ditemukan alternatif penyedap rasa yang aman untuk dikonsumsi yaitu yang terbuat dari bahan alami. Penyedap rasa dapat dibuat secara alami yaitu dari pangan yang mengandung protein, seperti ikan bandeng dan jamur tiram. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesukaan responden terhadap penyedap rasa alami berbahan dasar ikan bandeng dan jamur tiram. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Pengujian yang dilakukan yaitu uji organoleptik meliputi warna, rasa, aroma dan tekstur. Perlakuan penyedap rasa alami yang paling disukai panelis berbahan dasar ikan bandeng dan jamur tiram yaitu pada perlakuan P3 dengan ikan bandeng 63 gr jamur tiram 21 gr, bawang merah 4,59 gr, bawang putih 6 gr, kunyit 1 gr, lada 1 gr, garam 2,11 gr, gula 1,3 gr dengan berat total 100 gr.

**Kata kunci:** Penyedap Rasa Alami, Ikan bandeng, Jamur Tiram, Uji Organolept

## SUMMARY

### **M. Lichafuddin. 2023. Level of Respondents' Preference for Natural Flavorings Made from Milkfish (*Chanos Chanos*) and Oyster Mushroom (*Pleurotus Ostreatu*). Under the Guidance of Roisatul Ainiyah, M.Pd**

---

Natural flavor enhancers are flavor enhancers obtained from plants and animals through physical, microbiological or enzymatic processes. Natural flavoring can be obtained from ingredients around us that contain glutamic acid. MSG has adverse effects on the liver and heart by changing serum lipid profiles, increasing levels of hepato-cardiac marker enzymes and pro-inflammatory cytokines, as well as causing oxidative stress by interfering with redox status to reduce cell survival and tissue damage depending on the dose given. Therefore, it is necessary to find alternative flavorings that are safe for consumption, namely those made from natural ingredients. Flavoring can be made naturally, namely from foods that contain protein, such as milkfish and oyster mushrooms. This study aims to determine respondents' preference for natural flavorings made from milkfish and oyster mushrooms. The method used in this research is the experimental method. The tests carried out were organoleptic tests including color, taste, aroma and texture. The most preferred natural flavoring treatment for panelists made from milkfish and oyster mushrooms was in the P3 treatment with 63 gr milkfish, 21 gr oyster mushroom, 4.59 gr red onion, 6 gr garlic, 1 gr turmeric, 1 gr pepper, salt 2.11 gr, 1.3 gr sugar with a total weight of 100 gr.

**Keywords:** Natural Flavoring, Milkfish, Oyster Mushroom, Organoleptic Tes

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan Hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Tingkat Kesukaan Responden Terhadap Penyedap Rasa Alami Berbahan Dasar Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) dan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*)” sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Strata 1.

Penulis sangat menyadari bahwa tanpa adanya dukungan, bantuan, petunjuk serta bimbingan dari beberapa pihak tidaklah mungkin penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar dan baik sehingga pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Orang tua yang tiada henti memberi dukungan, cinta dan kasih sayang, pengorbanan baik berupa tenaga atau materi serta doa.
2. KH. M. Sholeh Bahruddin selaku pembina Yayasan Darut Taqwa
3. Bapak Dr. H. Agus Kholid Murtadlo, SE., ME selaku Rektor Universitas Yudharta Pasuruan.
4. Ibu Idah Lumhatul Fu'ad, S.P., M.Agr. selaku Dekan Fakultas Pertanian.
5. Ibu Dr. Ir. Ernawati, M.P selaku Kaprodi Teknologi Hasil Perikanan
6. Ibu Roisatul Ainiyah. M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi.
7. Serta semua pihak yang telah banyak membantu kegiatan penyusunan skripsi ini.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dibalasi oleh Allah SWT dengan balasan yang lebih baik dan berlipat ganda. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan banyak pengalaman dan sebagai motivasi untuk belajar dan menjadi lebih baik di masa yang akan datang.

Pasuruan, 31 Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

COVER.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR KEASLIAN TULISAN.....	iv
MOTTO.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vi
RIWAYAT HIDUP.....	vii
RINGKASAN.....	viii
SUMMARY.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.1.1 Penyedap Rasa Alami.....	5
2.1.2 Ikan Bandeng.....	5
2.1.3 Jamur Tiram.....	7
2.1 Penelitian Terdahulu.....	9
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>12</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	12
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	12
3.2.1 Alat.....	12
3.2.2 Bahan.....	12
3.3 Metode dan Rancangan Penelitian.....	12
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	13
3.4.1 Persiapan Alat dan Bahan.....	13
3.4.2 <i>Filleting</i> .....	13
3.4.3 Penggilingan.....	13
3.4.4 Penimbangan.....	13
3.4.5 Pengeringan Bahan.....	13
3.4.6 Penghalusan.....	14
3.4.7 Pengemasan.....	14
3.5 Pengumpulan Data.....	14
3.6 Analisis Data.....	15
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>16</b>
4.1 Organoleptik Aroma Penyedap Rasa Ikan Bandeng dan Jamur Tiram.....	16
4.2 Organoleptik Warna Penyedap Rasa Ikan Bandeng dan Jamur Tiram.....	17
4.3 Organoleptik Tekstur Penyedap Rasa Ikan Bandeng dan Jamur Tiram.....	19
4.4 Organoleptik Rasa Penyedap Rasa Ikan Bandeng dan Jamur Tiram.....	21
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>24</b>

5.1 Kesimpulan .....	24
5.2 Saran .....	24
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>25</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>29</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Ikan Bandeng.....	7
Tabel 2.2 Kandungan Gizi Ikan Bandeng.....	7
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu.....	9
Tabel 3.1 Bahan Utama Penyedap Rasa Alami.....	12
Tabel 3.2 Rancangan Penelitian.....	13

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1 Ikan Bandeng.....</b>	<b>6</b>
<b>Gambar 2.2 Jamur Tiram.....</b>	<b>8</b>
<b>Gambar 3.1 Diagram Alur Pelaksanaan Penelitian.....</b>	<b>14</b>
<b>Gambar 4.1 Histogram Hasil Uji Organoleptik Aroma Penyedap Rasa Ikan Bandeng dan Jamur Tiram.....</b>	<b>16</b>
<b>Gambar 4.2 Histogram Hasil Uji Organoleptik Warna Penyedap Rasa Ikan Bandeng dan Jamur Tiram.....</b>	<b>18</b>
<b>Gambar 4.3 Warna Peyedap Rasa Alami.....</b>	<b>18</b>
<b>Gambar 4.4 Histogram Hasil Uji Organoleptik Tekstur Penyedap Rasa Ikan Bandeng dan Jamur Tiram.....</b>	<b>20</b>
<b>Gambar 4.5 Histogram Hasil Uji Organoleptik Tekstur Penyedap Rasa Ikan Bandeng dan Jamur Tiram.....</b>	<b>.....</b>



## RINGKASAN

**M. Lichafuddin. 2023. Tingkat Kesukaan Responden Terhadap Penyedap Rasa Alami Berbahan Dasar Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) dan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*). Dibawah Bimbingan Roisatul Ainiyah, M.Pd**

---

Penyedap rasa alami merupakan penyedap rasa yang didapatkan dari tumbuhan dan hewan melalui proses fisik, mikrobiologi, atau enzimatis. Penyedap rasa alami dapat diperoleh dari bahan-bahan disekitar kita yang mengandung asam glutamat. MSG memberikan efek buruk terhadap hati dan jantung dengan mengubah lipid serum profil, peningkatan kadar enzim penanda hepato-jantung dan sitokin pro-inflamasi, serta menyebabkan stres oksidatif melalui mengganggu status redoks untuk mengurangi kelangsungan hidup sel dan kerusakan jaringan tergantung dosis yang diberikan. Oleh karena itu, perlu ditemukan alternatif penyedap rasa yang aman untuk dikonsumsi yaitu yang terbuat dari bahan alami. Penyedap rasa dapat dibuat secara alami yaitu dari pangan yang mengandung protein, seperti ikan bandeng dan jamur tiram. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesukaan responden terhadap penyedap rasa alami berbahan dasar ikan bandeng dan jamur tiram. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Pengujian yang dilakukan yaitu uji organoleptik meliputi warna, rasa, aroma dan tekstur. Perlakuan penyedap rasa alami yang paling disukai panelis berbahan dasar ikan bandeng dan jamur tiram yaitu pada perlakuan P3 dengan ikan bandeng 63 gr jamur tiram 21 gr, bawang merah 4,59 gr, bawang putih 6 gr, kunyit 1 gr, lada 1 gr, garam 2,11 gr, gula 1,3 gr dengan berat total 100 gr.

**Kata kunci:** Penyedap Rasa Alami, Ikan bandeng, Jamur Tiram, Uji Organolept

## SUMMARY

### **M. Lichafuddin. 2023. Level of Respondents' Preference for Natural Flavorings Made from Milkfish (*Chanos Chanos*) and Oyster Mushroom (*Pleurotus Ostreatu*). Under the Guidance of Roisatul Ainiyah, M.Pd**

---

Natural flavor enhancers are flavor enhancers obtained from plants and animals through physical, microbiological or enzymatic processes. Natural flavoring can be obtained from ingredients around us that contain glutamic acid. MSG has adverse effects on the liver and heart by changing serum lipid profiles, increasing levels of hepato-cardiac marker enzymes and pro-inflammatory cytokines, as well as causing oxidative stress by interfering with redox status to reduce cell survival and tissue damage depending on the dose given. Therefore, it is necessary to find alternative flavorings that are safe for consumption, namely those made from natural ingredients. Flavoring can be made naturally, namely from foods that contain protein, such as milkfish and oyster mushrooms. This study aims to determine respondents' preference for natural flavorings made from milkfish and oyster mushrooms. The method used in this research is the experimental method. The tests carried out were organoleptic tests including color, taste, aroma and texture. The most preferred natural flavoring treatment for panelists made from milkfish and oyster mushrooms was in the P3 treatment with 63 gr milkfish, 21 gr oyster mushroom, 4.59 gr red onion, 6 gr garlic, 1 gr turmeric, 1 gr pepper, salt 2.11 gr, 1.3 gr sugar with a total weight of 100 gr.

**Keywords:** Natural Flavoring, Milkfish, Oyster Mushroom, Organoleptic Te



## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penyedap rasa alami merupakan penyedap rasa yang didapatkan dari tumbuhan dan hewan melalui proses fisik, mikrobiologi, atau enzimatis. Penyedap rasa alami dapat diperoleh dari bahan-bahan disekitar kita yang mengandung asam glutamat, penelitian oleh Syadi dkk, (2019). Penyedap rasa merupakan salah satu bahan tambahan (zat aditif) yang diberikan pada masakan dengan tujuan untuk menambah cita rasa masakan (Puspita 2009). Salah satu bahan penyedap rasa yang kerap dikonsumsi masyarakat adalah monosodium glutamat (MSG) atau biasa disebut micin atau vetsin. (MSG) adalah garam natrium (sodium) dari asam glutamat (salah satu asam amino non-esensial penyusun protein) yang secara alami terdapat pada semua bahan makanan yang mengandung protein (Winarno, 2004).

Masyarakat Indonesia mengkonsumsi makanan yang mengandung penyedap seperti vetsin/MSG, kaldu instan, dan bumbu masak lainnya cukup tinggi yaitu 77,6%  $\geq 1$  kali per hari (Yamin dkk., 2022). Namun, MSG merupakan bahan tambahan pangan penyedap rasa yang diizinkan dengan penggunaan secukupnya dan WHO menetapkan batas maksimum penggunaan MSG yaitu 120 mg/kg berat badan per hari (Dillasamola dkk., 2021; Salem dkk., 2022). Penyedap rasa merupakan Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang dapat memberikan rasa pada bahan pangan sehingga dapat bertambah manis, asam, asin, gurih, dan sebagainya (Samaun dkk., 2021; Wicaksono & Winarti, 2021). Penyedap rasa terbagi menjadi 2 jenis yaitu penyedap rasa alami dan penyedap rasa sintesis. Penyedap rasa alami diperoleh dari hewan maupun tumbuhan secara langsung atau melalui proses fisik, enzimatis, atau mikrobiologi sedangkan penyedap rasa sintetis diperoleh melalui proses kimiawi dengan bahan baku dari alam maupun hasil tambang (Tabbal, 2022; Tamaya dkk., 2020).

Konsumsi MSG yang berlebihan dapat menyebabkan pembentukan radikal bebas dalam tubuh dan menyebabkan ketidakseimbangan kadar hormon estrogen dan progesteron yang berperan dalam siklus reproduksi (Dillasamola dkk., 2021; Mandang dkk., 2022). MSG memberikan efek buruk terhadap hati dan jantung dengan mengubah lipid serum profil, peningkatan kadar enzim penanda hepato-jantung dan sitokin pro-inflamasi, serta menyebabkan stres oksidatif melalui mengganggu status

redoks untuk mengurangi kelangsungan hidup sel dan kerusakan jaringan tergantung dosis yang diberikan (Burhanuddin & Riyanto, 2022). Oleh karena itu, perlu ditemukan alternatif penyedap rasa yang aman untuk dikonsumsi yaitu yang terbuat dari bahan alami. Penyedap rasa dapat dibuat secara alami yaitu dari pangan yang mengandung protein, seperti ikan bandeng dan jamur tiram.

Bandeng (*Chanos chanos*) merupakan salah satu komoditas hasil perikanan yang strategis untuk dapat menunjang kebutuhan protein dengan harga yang relatif murah dan rasa yang enak. Pasaribu (2004) mengemukakan bahwa ikan bandeng diekspor dalam bentuk bandeng umpan dan konsumsi. Bandeng sebagai bahan pangan, merupakan sumber zat gizi yang penting bagi proses kelangsungan hidup manusia. Pamijati (2009) menyatakan bahwa ikan bandeng banyak digemari oleh sebagian besar masyarakat Indonesia karena memiliki kandungan gizi tinggi dan protein yang lengkap dan penting untuk tubuh. Zat gizi utama pada ikan antara lain protein, lemak, vitamin, dan mineral. Akan tetapi zat gizi ini tidak akan bernilai tinggi dan turun kualitasnya apabila tidak ditangani dengan baik setelah penangkapan atau pemanenan.

Ikan bandeng adalah jenis ikan air payau yang mempunyai prospek cukup baik untuk dikembangkan menjadi penyedap rasa alami karena banyak digemari masyarakat. Hal ini disebabkan ikan bandeng memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan jenis ikan lainnya yaitu memiliki rasa cukup enak dan gurih, rasa daging netral (tidak asin seperti ikan laut), dan tidak mudah hancur jika dimasak. Selain itu, harganya juga terjangkau oleh segala lapisan masyarakat (Purnomowati, 2006; Susanto, 2010).

Kandungan gizi pada setiap ikan bandeng akan berbeda beda tergantung pada faktor internal dan eksternal. Faktor internal berupa jenis atau spesies ikan, jenis kelamin, umur dan fase reproduksi pada ikan. Faktor eksternal berupa faktor yang ada pada lingkungan hidup ikan berupa habitat, ketersediaan pakan dan kualitas perairan tempat ikan hidup. Aziz dkk. (2013) mengemukakan bahwa habitat ikan berpengaruh terhadap kandungan kimia di dalam dagingnya seperti proksimat, asam amino dan asam lemak.

Asam amino yang ada di olahan bandeng ini meliputi asam amino esensial dan asam amino non esensial. Termasuk asam amino esensial dalam olahan ikan bandeng ini adalah isoleusin, leusin, lisin, phenilalanin, methionin. Sedangkan asam

amino non esensial dalam olahan ikan bandeng ini adalah asam glutamat, asam aspartat, alanin, arginin, sistin, sistein. Komposisi asam amino pada ikan bandeng sangat dipengaruhi oleh faktor internal seperti ukuran, berat dan umur waktu panen serta faktor eksternal seperti tempat hidup dan lingkungan habitatnya. Komposisi asam amino non esensial tertinggi yaitu asam glutamat, zat yang penting untuk tubuh karena berperan penting dalam proses penyembuhan luka dan trauma. Adanya asam glutamat pada daging ikan bandeng ini juga menjadi sebab mengapa ikan bandeng memiliki rasa yang lebih gurih (Purwanti dkk., 2019).

Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) adalah salah satu jamur kayu yang tidak asing bagi masyarakat Indonesia. Jamur ini mudah dibudidayakan karena memerlukan teknologi yang sederhana, dan waktu budidaya yang singkat (Kementan RI, 2011). Jamur tiram banyak diminati masyarakat, sehingga permintaannya di pasaran meningkat. Produktivitas jamur tiram yang terlalu tinggi dapat menimbulkan kesulitan dalam pemasarannya. Musim penghujan dengan kelembaban tinggi menyebabkan pertumbuhan jamur tiram sangat pesat, sehingga terjadi kecenderungan panen raya. Jamur tiram tidak dapat disimpan lama, baik pada suhu ruang maupun dalam lemari pendingin. Jamur tiram yang berumur lebih dari satu hari setelah panen tidak akan laku dijual. Atas permasalahan ini perlu dilakukan pengolahan jamur tiram dan pengembangan teknologi olahannya dalam rangka meningkatkan nilai tambah jamur tiram segar. Pengolahan komoditas jamur tiram menjadi berbagai macam produk menjadikan daya simpannya lebih lama dan jangkauan pemasarannya lebih luas. Contoh bentuk produk olahan jamur tiram adalah penyedap rasa jamur tiram (Ningsih, dkk., 2018). Jamur tiram merupakan salah satu fungi yang saat ini banyak digemari dan dikonsumsi masyarakat karena rasanya lezat serta pemanfaatannya yang masih terbatas yaitu untuk pelengkap sayur dan dibuat makanan ringan seperti keripik (Werdhani, dkk., 2019). Jamur memiliki rasa yang istimewa, banyak diminati karena memiliki rasa lezat dan gurih. Di dalam jamur terdapat glutamat alami. Bila ekstrak glutamat ditambahkan ke makanan, kandungan garam dapat dikurangi sampai 30-40% tanpa mempengaruhi rasa gurih (Mouritsen, 2012).

Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan penelitian mengenai “Tingkat Kesukaan Responden Terhadap Penyedap Rasa Alami Berbahan Dasar Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) dan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*)”. Penelitian ini

diharapkan mampu memberikan inovasi produk perikanan baru dengan pemanfaatan yang cukup luas dikalangan masyarakat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana komposisi dan proses pembuatan penyedap rasa alami berbahan dasar ikan bandeng (*Chanos chanos*) dan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*)?
2. Bagaimana tingkat kesukaan responden terhadap penyedap rasa alami berbahan dasar ikan bandeng (*Chanos chanos*) dan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*)?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian pada penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui komposisi dan proses pembuatan penyedap rasa alami berbahan dasar ikan bandeng (*Chanos chanos*) dan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*).
2. Mengetahui tingkat kesukaan responden terhadap penyedap rasa alami berbahan dasar ikan bandeng (*Chanos chanos*) dan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*).

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi mahasiswa
  - a. Menghasilkan inovasi dalam pembuatan penyedap rasa alami berbahan dasar ikan bandeng dan jamur tiram.
  - b. Mengembangkan pengetahuan serta melatih keterampilan teknis dan non teknis mahasiswa.
2. Bagi perguruan tinggi  
Memberi tambahan referensi terkait pembuatan penyedap rasa alami berdasarkan hasil penelitian.
3. Bagi masyarakat
  - a. Pemanfaatan ikan bandeng dan jamur tiram sebagai alternatif pembuatan penyedap rasa alami.
  - b. Inovasi metode pembuatan penyedap rasa alami berbahan dasar ikan bandeng dan jamur tiram.

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Komposisi penyedap rasa alami berbahan dasar ikan bandeng dan jamur tiram yaitu ikan bandeng 63 gr, jamur tiram 21 gr, bawang merah 4,59 gr, bawang putih 6 gr, kunyit 1 gr, lada 1 gr, garam 2,11 gr, gula 1,3 gr dengan berat total 100 gr (perlakuan P2). Proses pembuatannya terdiri dari tahap *filleting*, penggilingan, penimbangan, pengeringan, penghalusan, pencampuran bahan, dan pengemasan. Hasil uji organoleptik penyedap rasa alami berbahan dasar ikan bandeng dan jamur tiram nilai rerata organoleptik tertinggi terdapat pada sampel P3 dan nilai rerata terendah terdapat pada sampel P1. Hasil organoleptik aroma penyedap memiliki nilai rerata tertinggi pada sampel P5 sebesar 4,2, sedangkan nilai rerata terkecil terdapat pada sampel P2 sebesar 3,35. Hasil organoleptik warna penyedap memiliki nilai rerata tertinggi pada sampel P3 sebesar 4,55, sedangkan nilai rerata terkecil terdapat pada sampel P4 sebesar 4,35. Hasil organoleptik tekstur penyedap memiliki nilai rerata tertinggi pada sampel P3 sebesar 4,35, sedangkan nilai rerata terkecil terdapat pada sampel P5 sebesar 4,25. Hasil organoleptik rasa penyedap memiliki nilai rerata tertinggi pada sampel P3 sebesar 4,05, sedangkan nilai rerata terkecil terdapat pada sampel P1 dan P2 memiliki nilai rerata terkecil sebesar 3,65.

### **5.2 Saran**

Perlu dilakukan penelitian kembali dengan range yang lebih besar agar dapat menghasilkan produk yang berbeda nyata dari setiap perlakuan, untuk memaksimalkan produk yang dihasilkan, serta dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui mutu dari penyedap rasa alami berbahan dasar ikan bandeng dan jamur tiram dengan melakukan penelitian yang menganalisis kadar air, kadar protein dan lainnya. Serta perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kandungan asam glutamat yang ada pada penyedap rasa alami berbahan dasar ikan bandeng dan jamur tiram.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aziz A. F., Nematollahi, A., Siavash, & Saei-Dehkordi, S. (2013). Proximate composition and fatty acid profile of edible tissues of *Capoeta damascina* (Valenciennes, 1842) reared in freshwater and brackish water. *Journal of Food Composition and Analysis*, 32, 150-154.
- Bhattacharya, T., Bhakta, A., & Ghosh, S. K. (2011). Long Term Effect of Monosodium Glutamate in Liver of Albino Mice After Neo-Natal Exposure. *Nepal Med Coll J*, 13(1), 11-16.
- Burhanuddin, B., & Riyanto, S. (2022). Perilaku Konsumen Muslim Indonesia Terhadap Perkembangan Produk Makanan dan Minuman Halal. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 10(2), 645–654.
- Chairil Anwar, Irhami, Kemalawaty. (2018). Pengaruh Jenis Ikan dan Metode Pemasakan terhadap Mutu Abon Ikan. *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 7(2), 138-147.
- Dillasamola, D., Rachmaini, F., Juwita, D. A., & Haryati, R. (2021). The effect of giving red-fleshed watermelon juice (*citrullus lanatus* (thunb.)) on pregnant white mice (*mus musculus*) exposed by Monosodium Glutamate (MSG) orally on the number and morphology of fetus. *Pharmacognosy Journal*, 13(1), 97–102.
- Edward, Z. (2010). "Pengaruh Pemberian Monosodium Glutamat (MSG) Pada Tikus Jantan (*Rattus Norvegicus*) Terhadap FSH dan LH". *Majalah Kedokteran Andalas*, 34(2), 161-166.
- Chairil Anwar, Irhami, Kemalawaty. (2018). Pengaruh Jenis Ikan dan Metode Pemasakan terhadap Mutu Abon Ikan. *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 7(2), 138-147.
- Feliatra. (2002). Sebaran Bakteri E. Coli di Perairan Muara Sungai Bantan Tengah Bengkalis Riau. *Riau. Natur* 4(2).
- Fitri, A. Anandito, R. B. K. Siswanti, (2016). Penggunaan Daging dan Tulang Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) Pada Stik Ikan Sebagai Makanan Ringan Berkalsium Dan Berprotein Tinggi. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 9(2), 65-77.
- Hafiludin, 2015 Analisis Kandungan Gizi Pada Ikan Bandeng Yang Berasal Dari

- Habitat Yang Berbeda. *Jurnal Kelautan*. 8(1), hal. 37-43.
- Herliani, L. 2008. *Teknologi Pengawetan Pangan*. Alfabeta. Bandung.
- Indartiyah, *et. al.* 2011. *Pedoman Teknologi Penanganan Pascapanen Jamur*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Kadaryati, S., & Afriani, Y. (2018). Glutamic acid content in oyster mushroom (*Pleurotus ostreatus*) flour: study of monosodium glutamate alternative products. In *The Program Book of 2nd International Nutrition and Health Symposium* (p. 28). Department of Nutrition and Health, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada.
- Khomsan A. 2004. *Pangan dan Gizi*. Yogyakarta.
- Lamadjido, Umrah, dan Jamaluddin. (2019) Formulasi dan Analisis Nilai Gizi Bakso Kotak dari Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Farmasi Galenika*, 5 (2): 166-174.
- Manangka, C. A., Linda, R., dan Mukarlina, (2017). Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Penyedap Rasa Alami Oleh Masyarakat Suku Dayak Kanayatn Desa Sebatih Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak. *Jurnal Protobiont*, 6(3), 158 – 164.
- Malichati, A. R., dan Adi, A. C. 2018. Kaldu Ayam Instan dengan Subtitusi Tepung Hati Ayam sebagai Alternatif Bumbu untuk Mencegah Anemia. *Amerta Nutr*, 2(1): 74- 82.
- Mandang, M. S. S., Mentang, F., Dien, H. A., Palenewen, J. C., Montolalu, R. I., & Pandey, E. V. (2022). Mutu Mikrobiologis dan Organoleptik Penyedap Rasa Alami Hasil Sampung Ikan Cakalang selama Penyimpanan. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 10(3), 165–170.
- Mouritsen, O.G. 2012. Umami Flavour as a Means of Regulating Food Intake and Malichati, A. R., dan Adi, A. C. 2018. Kaldu Ayam Instan dengan Subtitusi Tepung Hati Ayam sebagai Alternatif Bumbu untuk Mencegah Anemia. *Amerta Nutr*, 2(1): 74- 82.
- Improving Nutrition and Health. *Nutrition and Health Journal*. Vol. 21. No. 1: 56 – 75.
- Ningsih, Suryaningsih, Rachmawati. (2018). Pengembangan Produk Penyedap Rasa dan Tepung Jamur Tiram di Desa Penambangan dan Kelurahan Dabasah Kabupaten Bondowoso. *Warta Pengabdian*, 12(3), 307-313.

- Octaviyanti, N., Dwiloka, B dan Setiani, B. E. 2017. Mutu Kimiawi dan Mutu Organoleptik Kaldu Ayam Bubuk dengan Penambahan Sari Bayam Hijau. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 6(2): 1- 4.
- Pamijiati, W. 2009. Pengaruh Ekstrak Daun Selasih (*Ocimum basilicum* Linn) Terhadap Mutu Kesegaran Ikan Bandeng Selama Penyimpanan Dingin (*Chanos chanos* Forsk) (Skripsi). Semarang: Universitas Diponegoro.
- Pasaribu, A. M. (2004). Kajian sistem modular pada usaha tani ikan bandeng (*Chanos chanos*, Forskal) di Sulawesi Selatan. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 7, 187-192.
- Perdani, C., Mawarni, R. R., Mahmudah, L., & Gunawan, S. (2022). Prinsip-Prinsip Bahan Tambahan Pangan Yang Memenuhi Syarat Halal: Alternatif Penyedap
- Prasetyo DY, Darmanto YS, Swastawati F. 2015. Efek perbedaan suhu dan lama pengasapan terhadap kualitas ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsk) cabut duri asap. *Jurnal Aplikasi dan Teknologi Pangan*. 4(3): 94-98.
- Purnomowati, I. 2006. *Bandeng Duri Lunak*. Kanisius. Yogyakarta.
- Purwanti S., Rosyidah, Murwani, dan Ediati. (2019). Peningkatan Kualitas Aneka Olahan Bandeng: UMKM di Kelurahan Keputih. *IPTEK Journal of Proceedings Series*. 4 (e-ISSN: 2354-6026), 18-20.
- Puspita ,2009. *Penggunaan Penyedap Rasa*. Gramedia Press Jakarta.
- Rasa Untuk Industri Makanan Halal. *Halal Research Journal*, 2(2), 96–111.
- Sabri, E, Supriharti, D & Gunawan E U 2006, 'Efek pemberian monosodium glutamate (MSG) terhadap perkembangan embrio mencit (*Mus musculus* L.) strain DDW selama periode praimplantasi hingga organogenesis', *Jurnal Biologi Sumatera*, vol. 1, no. 1, hal. 8-14.
- Salem, H. A., Elsherbiny, N., & Alzahrani, S. (2022). Neuroprotective Effect of Morin Hydrate against Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) Induced by MSG and/or Protein Malnutrition in Rat Pups: Effect on Oxidative/Monoamines/Inflammatory Balance and Apoptosis. *Pharmaceuticals*, 15(8), 1012.
- Soekarto ST. 1985. *Penilaian Organoleptik Untuk Industri dan Hasil Pertanian*. Bhratara Karya Aksara, Jakarta.
- Syadi, Erma Handarsari, Triyono. 2019. Diversifikasi Jamur Tiram Sebagai Penyedap Rasa Alami (*Diversification of Oyster Mushrooms as Natural Seasoning*

- Ingredients*). *Prosiding Seminar Nasional Unimus*. 2 (e-ISSN: 2654-3168 p-ISSN : 2654-3257): 34-39.
- Widyastuti, N., Tjokrokusumo, D, dan Giarni, R. 2015. Potensi beberapa jamur basidiomycota sebagai bumbu penyedap alternatif masa depan. (Prosiding Seminar Agroindustri dan Lokakarya Nasional FKPT-TPI. Program Studi TIP-UTM, 2-3.
- Widyawati, Suwardiah, Purwidiani, Romadhoni. (2022) PENGARUH PROPORSI IKAN BANDENG (*Chanos chanos*) DAN IKAN LELE (*Clarias sp*) TERHADAP SIFAT ORGANOLEPTIK KERUPUK AMPLANG. *JURNAL TATA BOGA*, 11(3) 094-104 ISSN: 2301-5012.
- Winarno FG, 2004. Keamanan Pangan dan Proses Fermentasi. Jilid 2 M Brio Press, Jakarta.
- Yamin, M., Jufri, A. W., & Riyanto, A. A. (2022). Teknik Identifikasi Zat Aditif pada Makanan untuk Menghindari Dampak Negatifnya terhadap Kesehatan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(2), 121–127.
- Adam, M., Widiastuti, I. M., Insivitawati, E., Nikmatullah, M., Riyadi, P. H., & Azra, M. N. (2024). Exploring the Anti-Menopausal Potential of *Rhizophora mucronata* Lam. Ethanol Extract: A Comprehensive Study on Estrogen Receptor  $\beta$  Agonist Activity. *Ilmu Kelautan: Indonesian Journal of Marine Sciences*, 29(3).
- Ainiyah, R., Riniutami, C., & Massadeh, M. I. (2023). Inhibition of carica solid soap to the growth of staphylococcus epidermidis bacteria. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 374, p. 00029). EDP Sciences.
- Ikerismawati, S., Sholiha, I., & Yahya, S. (2023). Analisis Angka Lempeng Total Bakteri Petis Kupang Putih (*Corbula Faba*) Industri Rumah Tangga Di Desa Sungikulon Kecamatan Pohjentrek Kabupaten Pasuruan.
- Nugroho, M., Hermanto, Y. B., Obaid, H. H., & Kasheem, M. (2024). Assistance of sustainable forest management through strengthening of human and social capital in Arjuna Mount East Java community. *Soeropati: Journal of Community Service*, 7(1), 44-68.
- Nugroho, E. D., Rahayu, D. A., Ainiyah, R., Fathurrohman, A., Ahwan, Z., Dayat, M., ... & Kasiman, K. (2023). Diversity of bird agroforestry species in Sapen Nusantara Conservation Park of Mount Arjuno, Pasuruan. *Edubiotik: Jurnal Pendidikan, Biologi Dan Terapan*, 8(01), 17-28.

Widiastuti, I. M., & Adam, M. A. (2025). Concentration and Distribution of Oligochaeta Worms in the Waters of Kejapanan, Pasuruan, Indonesia Polluted by Mercury Waste using DNA Barcode. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 17(1), 141.