



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS MATARAM  
FAKULTAS TEKNOLOGI PANGAN DAN AGROINDUSTRI**

Jalan Majapahit Nomor 62 Mataram 83125 Telp/Faxs (0370) 649879  
Email : fatepa@unram.ac.id Laman : http://fatepa.unram.ac.id

**SURAT TUGAS**

Nomor: 0699/UN18.F10/KP/2025

Dekan Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri Universitas Mataram dengan ini menugaskan nama-nama dibawah ini :

NO.	NAMA NIP	PANGKAT GOL	PROGRAM STUDI
1.	Dr. Salnida Yuniarti Lumbessy, S.Pi., M.Si. NIP. 19770622 200604 2 002	Pembina IV/a	Budidaya Perairan
2.	Setyaning Pawestri, S.Pi., M.Si. NIP. 19910504 202203 2 013	Penata Muda Tk.I III/b	Ilmu dan Teknologi Pangan
3.	Firman Fajar Perdhana, S.Si., M.Biotech. NIP. 19870507 202203 1 004	Penata Muda Tk.I III/b	Ilmu dan Teknologi Pangan

Untuk melakukan **Penyusunan Buku Petunjuk Praktikum** pada mata kuliah **Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan** untuk menunjang kelancaran praktikum pada Semester Genap TA. 2024/2025 Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan.

Dosen yang ditugaskan harus menyerahkan laporan hasil penugasannya ke program studi.

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan dengan seksama dan penuh tanggung jawab.

Mataram, 20 Februari 2025



Dekan,  
Dr. Ir. Satrijo Saloko, M.P.  
NIP. 19680313 199203 1 001

Tembusan Yth :

1. Ketua Prodi Ilmu dan Teknologi Pangan;
2. Arsip.



**Buku Petunjuk  
Praktikum**

# **TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL PERIKANAN**

**Tim Penyusun**

Dr. Salnida Yuniarti Lumbessy, S.Pi., M.Si.

Setyaning Pawestri, S. Pi., M. Si.

Firman Fajar Perdhana, S.Si., M.Biotech.

**FAKULTAS TEKNOLOGI PANGAN DAN AGROINDUSTRI  
UNIVERSITAS MATARAM**

**2025**

- halaman ini dibiarkan kosong -



# Buku Petunjuk Praktikum **TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL PERIKANAN**

## **IDENTITAS PRAKTIKAN**

Nama : .....

NIM : .....

Kelas : .....

**FAKULTAS TEKNOLOGI PANGAN DAN AGROINDUSTRI  
UNIVERSITAS MATARAM  
2025**

# KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Mahaesa atas berkat rahmat dan karunia-Nya kami dapat menyelesaikan penyusunan Buku Petunjuk Praktikum Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan ini. Buku Petunjuk Praktikum ini disusun untuk mempermudah pelaksanaan praktikum Mata Kuliah Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan (ITP47216) pada Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan Universitas Mataram.

Kami mengucapkan terima kasih kepada Ketua Laboratorium Pengolahan Pangan Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri Universitas Mataram yang memberikan kesempatan dan kerjasama dalam pelaksanaan praktikum ini. Terima kasih juga kami ucapkan kepada rekan-rekan sejawat atas masukan untuk menyempurnakan petunjuk praktikum ini.

Kami menyadari masih banyak kekurangan dalam Buku Petunjuk Praktikum Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan ini. Kritik dan saran sangat terbuka bagi perbaikan Buku Petunjuk Praktikum ini. Kami berharap Buku Petunjuk Praktikum ini dapat membantu mahasiswa dalam menguasai penerapan teknologi pengolahan hasil perikanan.

Mataram, April 2025

Tim Pengampu

# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
TATA TERTIB PRAKTIKUM .....	ivi
ACARA I PENGUKURAN, PENYIANGAN, DAN PENENTUAN INDEKS KESEGERAN IKAN .....	1
ACARA II PINDANG IKAN.....	9
ACARA III GOHYONG IKAN .....	13
ACARA IV TEPUNG IKAN .....	19
ACARA V FERMENTASI JAMBAL ROTI .....	23
ACARA VI SIRUP DAN MANISAN RUMPUT LAUT .....	28
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN 1. CONTOH HALAMAN SAMPUL LAPORAN TETAP .....	35
LAMPIRAN 2. CONTOH HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN TETAP .....	36

# TATA TERTIB PRAKTIKUM

## A. PRASYARAT UMUM

1. Praktikan (mahasiswa peserta praktikum) terdaftar sebagai mahasiswa aktif Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri Universitas Mataram pada tahun akademik semester berjalan dan mengambil mata kuliah Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan.
2. Praktikan terdaftar sebagai peserta Praktikum Teknologi Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan dan telah memiliki Petunjuk Praktikum yang telah disediakan oleh penyelenggara praktikum.
3. Praktikan mengikuti tes awal/akhir (*pre test/post test*) pada setiap acara praktikum dan lulus dengan nilai minimal skala huruf C atau skala angka  $65 \leq 70$ .

## B. PELAKSANAAN PRAKTIKUM

1. Praktikan harus berada di tempat praktikum 15 menit sebelum praktikum dimulai. Praktikan yang terlambat masuk ke tempat praktikum tidak akan diizinkan mengikuti acara praktikum.
2. Praktikan diharuskan berpakaian sopan, menggunakan jas praktikum yang bersih, dan menggunakan alas kaki tertutup selama melaksanakan praktikum.
3. Praktikan hanya diperkenankan membawa petunjuk praktikum dan alat tulis ke ruang praktikum. Semua barang yang tidak diperlukan disimpan di tempat penyimpanan yang telah disediakan penyelenggara praktikum. Praktikan dihimbau tidak membawa barang berharga (perhiasan, gawai, dan lain-lain) selama melaksanakan praktikum. Resiko kehilangan adalah tanggung jawab masing-masing praktikan.

4. Praktikan tidak diperkenankan makan, minum, merokok, dan bersenda gurau saat melaksanakan praktikum.
5. Praktikan tidak diperkenankan meninggalkan ruang praktikum tanpa izin dari pengawas praktikum.
6. Praktikan hanya melakukan acara praktikum atas petunjuk dari pengawas praktikum. Hal-hal teknis yang belum dipahami atau diragukan harus ditanyakan kepada pengawas praktikum dan pelaksanaannya harus mendapat bimbingan dari pengawas praktikum.
7. Praktikan diwajibkan mempelajari materi praktikum, menguasai fungsi peralatan praktikum, dan memahami sifat bahan-bahan kimia yang digunakan dalam praktikum.
8. Praktikan diwajibkan menjaga kebersihan tempat praktikum. Semua peralatan dan bahan kimia yang digunakan untuk praktikum harus dikembalikan pada tempatnya dalam keadaan bersih, tidak cacat, dan tertata rapi.
9. Praktikan harus menunjukkan hasil kegiatan praktikum berupa hasil pengamatan, pengukuran, dan/atau perhitungan sebelum menyelesaikan praktikum. Hasil kegiatan praktikum yang diakui hanya jika telah mendapat pengesahan dari pengawas praktikum. Pengawas praktikum dapat menolak hasil kegiatan praktikum jika dianggap tidak sesuai dengan hasil yang diharapkan pada petunjuk praktikum.
10. Praktikan wajib mengikuti kegiatan Responsi (Ujian Akhir Praktikum) setelah semua acara praktikum selesai dilaksanakan. Jadwal Responsi akan diatur kemudian oleh penyelenggara dan pengawas praktikum.
11. Hal-hal lain yang belum diatur dalam tata tertib ini akan ditentukan kemudian.

### **C. PELAPORAN HASIL PRAKTIKUM**

1. Setiap praktikan wajib melaporkan hasil praktikum setelah menyelesaikan setiap acara praktikum berupa Laporan Mingguan dibuat oleh setiap praktikan oleh setiap kelompok.
2. Laporan Mingguan diketik menggunakan program komputer pengolah kata dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Diberi lampiran hasil pengamatan, pengukuran, dan/atau perhitungan yang telah disahkan oleh pengawas praktikum.
  - b. Ukuran kertas A4 (batas atas 4 cm, batas kiri 4 cm, batas bawah 3 cm, batas kanan 3 cm).
  - c. Jenis huruf Arial, ukuran huruf 12, dan spasi pengetikan 1,5.
  - d. Dokumen Laporan Tetap disimpan dalam format PDF dan dikirimkan kepada pengawas praktikum melalui tautan (*link*) yang disediakan sebelum kegiatan Responsi.
3. Sistematika penulisan Laporan Mingguan dapat dirinci sebagai berikut.
  - a. Bagian awal terdiri dari Halaman Sampul (lihat Lampiran 1 dan 2), Halaman Pengesahan (lihat Lampiran 3 dan 4), Kata Pengantar, Daftar Isi, Daftar Tabel, dan Daftar Gambar.
  - b. Bagian inti terdiri dari Pendahuluan, Tujuan Praktikum, Tinjauan Pustaka, Tanggal dan Tempat Praktikum, Alat dan Bahan, Prosedur Kerja, Hasil Pengamatan dan Pembahasan (didasari dengan sumber pustaka), dan Simpulan.
  - c. Bagian pelengkap terdiri dari Daftar Pustaka dan Lampiran berupa lembar hasil pengamatan, pengukuran, dan/atau perhitungan yang telah disahkan oleh pengawas praktikum serta hal-hal lain yang dianggap perlu.

# **ACARA I**

## **PENGUKURAN, PENYIANGAN, DAN PENENTUAN INDEKS KESEGERAN IKAN**

### **1.1 Landasan Teori**

Kesegaran ikan memegang peranan yang sangat penting untuk menjamin kualitas produk olahan ikan tetap bermutu tinggi. Ikan yang telah mengalami penurunan mutu tidak akan mungkin menghasilkan produk olahan ikan yang bermutu tinggi. Oleh karena itu penanganan ikan pasca penangkapan harus dilakukan secara cepat dan hati-hati untuk menghindarkan ikan dari kerusakan fisik. Kerusakan ikan secara fisik akan membantu laju penurunan mutu ikan dan memacu kerusakan ikan yang disebabkan oleh faktor lain seperti faktor mikrobiologis dan kimiawi.

Ikan memiliki fungsi yang sangat penting dalam pemenuhan pangan, khususnya protein karena asam amino yang dikandung oleh daging ikan cukup lengkap. Ikan juga mengandung senyawa gizi lainnya seperti lemak, mineral, vitamin yang mempunyai arti penting bagi pemenuhan kebutuhan manusia. Ikan sangat mudah mengalami penurunan mutu dan hal ini di pengaruhi oleh tiga faktor diantaranya kerusakan enzimatik, oksidasi dan bakteriologis. Kerusakan enzimatik disebabkan karena kerja enzim-enzim yang segera aktif setelah ikan mati yang akhirnya dapat menimbulkan kekakuan setelah ikan mati (rigor mortis). Kerusakan ini selanjutnya diikuti kerusakan oleh karena autolysis dan dekomposisi oleh bakteri yang dapat menghasilkan lendir pada permukaan tubuh ikan yang telah mati. Ikan yang memiliki kualitas yang baik tentunya ikan yang masih segar. Ikan segar adalah ikan yang masih

mempunyai sifat sama seperti ikan hidup baik rupa, bau rasa maupun teksturnya. Dengan kata lain, ikan segar adalah ikan yang baru saja ditangkap dan belum mengalami proses pengawetan dan pengolahan lebih lanjut dan ikan yang belum mengalami perubahan fisika maupun kimiawi ketika ditangkap.

Parameter untuk menentukan kesegaran ikan adalah kondisi fisik, faktor kimiawi, sensoris/organoleptik dan mikrobiologis. Deskripsi karakteristik ikan segar adalah sebagai berikut:

- a. Daging tegar, elastis, tidak terpisah dari tulang, apabila ditekan dengan jari, bekas tekanan tersebut cepat kembali ke posisi semula.
- b. Baunya segar tidak menunjukkan tanda-tanda busuk.
- c. Tidak terdapat lendir pada permukaan tubuh ikan.
- d. Matanya jernih, bercahaya, tidak suram dan memenuhi kelopak mata.
- e. Insang berwarna merah terang.
- f. Kulit berkilauan dan mengkilap seta warna tidak suram.
- g. Sisik masih melekat kuat pada kulit ikan.

## **1.2 Tujuan Praktikum**

- a. Mahasiswa dapat melakukan pengukuran bahan baku ikan.
- b. Mahasiswa dapat melakukan preparasi bahan baku ikan.
- c. Mahasiswa dapat menentukan indeks kesegaran ikan.

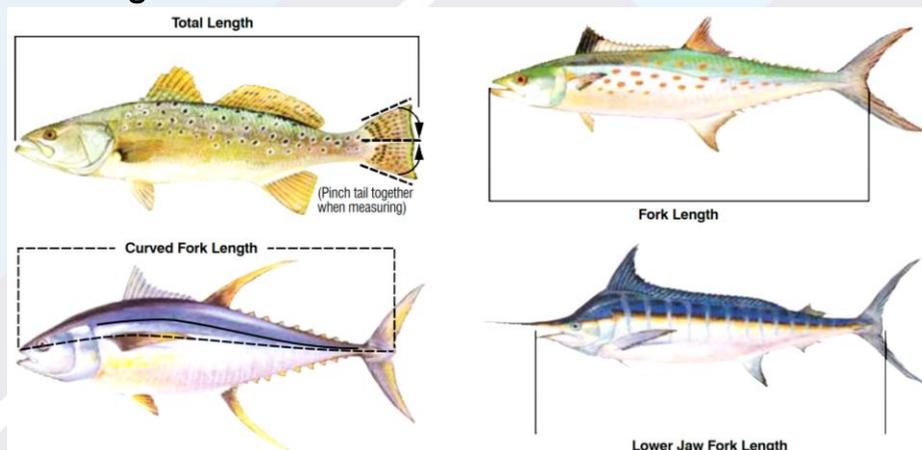
## **1.3 Alat dan Bahan**

1. Alat
  - a. Nampan plastik
  - b. Pisau dapur
  - c. Sikat
  - d. Talenan

2. Bahan
  - a. Beberapa jenis ikan
  - b. Air bersih mengalir

#### 1.4 Prosedur Kerja

- A. Pengukuran tubuh ikan
  1. Tubuh ikan diukur menggunakan panduan gambar sebagai berikut.



Gambar 1. Panduan pengukuran ikan

Keterangan:

**Total Length (TL)** – Panjang ikan yang diukur dari ujung moncong hingga ujung ekor.

**Fork Length (FL)** – Panjang ikan yang diukur dari ujung moncongnya ke garpu ekor.

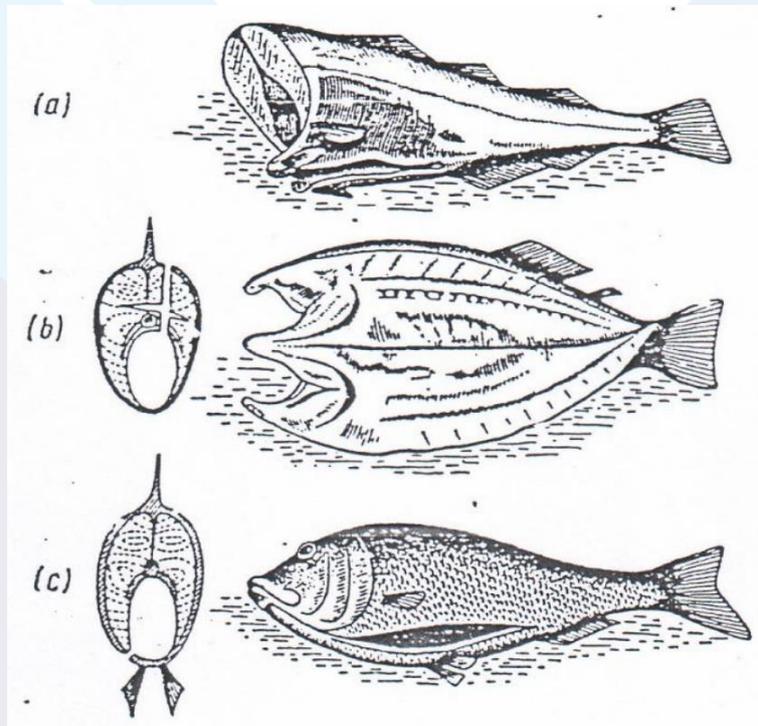
**Curved Fork Length (CFL)** – Panjang ikan yang diukur pada garis yang menelusuri kontur tubuh dari ujung atas rahang ke garpu ekor.

**Lower Jaw Fork Length (LJFL)** – Panjang ikan yang diukur dari ujung rahang bawah hingga garpu ekor.

2. Hasil pengukuran dicatat pada Tabel 1.1.

## B. Penyiangan ikan

1. Tubuh ikan disiangi dengan panduan gambar sebagai berikut.



Gambar 2. Panduan penyiangan ikan

2. Buat sobekan kecil pada perut dekat anus kemudian potong saluran pencernaan/gonad yang menuju dan mengait ke anus.
3. Lepaskan insang dengan cara mengiris membran pada seluruh pinggiran insang, kemudian potong bagian yang mengaitkan insang dengan rahang maupun tengkorak.
4. Angkat insang yang diikuti dengan seluruh isi perut ikan.
5. Bersihkan sisa darah dengan bantuan sikat dan air bersih.

## C. Penentuan indeks kesegaran ikan

1. Penentuan indeks kesegaran ikan dilakukan dengan cara menilai kondisi ikan menggunakan uji skor yang ditetapkan dalam SNI 2729:2021 - Ikan Segar.

2. Hasil pengukuran dicatat pada Tabel 1.2.

### 1.5 Pengamatan

1. Pengukuran tubuh ikan

Tabel 1.1. Hasil pengukuran tubuh ikan (dalam cm)

Parmeter	Kode Ikan			
	A	B	C	D
TL				
FL				
CFL				
LJFL				

2. Penentuan indeks kesegaran ikan

Tabel 1.2. Hasil pengukuran tubuh ikan

Nama Panelis :.....

Tanggal :.....

Berilah tanda √ pada nilai yang dipilih sesuai kode contoh yang diuji.

SPESIFIKASI	NILAI	Kode Ikan			
		A	B	C	D
<b>1. Kenampakan</b>					
<b>a. Mata</b>					
- Bola mata cembung, kornea dan pupil jernih, mengkilap spesifik jenis ikan	9				
- Bola mata rata, kornea dan pupil jernih, agak mengkilap spesifik jenis ikan	8				
- Bola mata rata, kornea agak keruh, pupil agak keabu-abuan, agak mengkilap spesifik jenis ikan	7				
- Bola mata agak cekung, kornea agak keruh, pupil agak keabu-	6				

abuan, agak mengkilap spesifik jenis ikan					
- Bola mata agak cekung, kornea keruh, pupil agak keabu-abuan, tidak mengkilap	5				
- Bola mata cekung, kornea keruh, pupil keabu-abuan, tidak mengkilap	3				
- Bola mata sangat cekung, kornea sangat keruh, pupil abu-abu, tidak mengkilap	1				
<b>b. Insang</b>					
- Warna insang merah tua atau coklat kemerahan, cemerlang dengan sedikit sekali lendir transparan	9				
- Warna insang merah tua atau coklat kemerahan, kurang cemerlang dengan sedikit lendir transparan	8				
- Warna insang merah muda atau coklat muda dengan sedikit lendir agak keruh	7				
- Warna insang merah muda atau coklat muda pucat dengan lendir agak keruh	6				
- Warna insang merah muda atau coklat muda pucat dengan lendir keruh	5				
- Warna insang abu-abu atau coklat keabu-abuan dengan lendir putih susu bergumpal	3				
- Warna insang abu-abu atau coklat keabu-abuan dengan lendir coklat	1				

bergumpal					
<b>2. Daging</b>					
- Sayatan daging sangat cemerlang, spesifik jenis, jaringan daging sangat kuat	9				
- Sayatan daging cemerlang, spesifik jenis, jaringan daging kuat	8				
- Sayatan daging sedikit kurang cemerlang, jaringan daging kuat	7				
- Sayatan daging kurang cemerlang, jaringan daging sedikit kurang kuat	6				
- Sayatan daging mulai pudar, jaringan daging kurang kuat	5				
- Sayatan daging kusam, jaringan daging kurang kuat	3				
- Sayatan daging sangat kusam, jaringan daging rusak	1				
<b>3. Bau</b>					
- Sangat segar, spesifik jenis kuat	9				
- Segar, spesifik jenis	8				
- Segar, spesifik	7				
- Netral	6				
- Sedikit bau asam	5				
- Bau asam kuat	3				
- Bau busuk kuat	1				
<b>4. Tekstur</b>					
- Padat, kompak, sangat elastis	9				
- Padat, kompak, elastis	8				
- Agak lunak, agak elastis	7				
- Agak lunak, sedikit kurang elastis	6				
- Agak lunak, kurang elastis	5				
- Lunak bekas jari terlihat dan sangat lambat hilang	3				

- Sangat lunak, bekas jari tidak hilang	1				
---	---	--	--	--	--

Keterangan:

Persyaratan indeks untuk ikan segar yang bermutu dan aman minimal adalah skor uji minimal 7 (skala 1-9).

### 1.6 Pertanyaan

1. Jelaskan pentingnya ikan segar perlu diukur terlebih dahulu sebelum diolah!
2. Jelaskan tujuan penyiangan ikan pada awal tahap pengolahan hasil perikanan!
3. Selain uji skor kesegaran ikan secara organoleptik, jelaskan parameter uji yang lain agar ikan segar memenuhi persyaratan mutu dan keamanan sesuai SNI 2729:2021!

# **ACARA II**

## **PINDANG IKAN**

### **2.1. Landasan Teori**

Pemindangan merupakan salah satu teknik pengawetan sekaligus pengolahan ikan yang menggunakan teknik penggaraman dan pemanasan. Pengolahan tersebut dilakukan dengan merebus atau memanaskan ikan dalam suasana bergaram selama waktu tertentu dalam suatu wadah. Wadah itu digunakan sebagai tempat ikan selama perebusan dan sekaligus digunakan sebagai kemasan selama transportasi dan pemasaran. Bahan baku yang digunakan untuk membuat pindang ikan adalah ikan yang mempunyai ukuran kecil, sedang dan besar. Untuk ikan yang mempunyai ukuran besar dilakukan pengecilan ukuran bahan. Garam yang digunakan berperan sebagai pengawet sekaligus memperbaiki cita rasa ikan, sedangkan pemanasan mematikan sebagian besar bakteri pada ikan, terutama bakteri pembusuk dan patogen. Selain itu, pemanasan dengan kadar garam tinggi menyebabkan tekstur ikan menjadi lebih kompak.

### **2.2. Tujuan Praktikum**

Mahasiswa dapat mempelajari proses pemindangan ikan.

### **2.3. Alat dan Bahan**

1. Alat
  - a. Nampan plastik
  - b. Pisau dapur
  - c. Talenan
  - d. Panci tahan karat
  - e. Kompor
  - f. Besek

g. Pemberat

2. Bahan

- a. Ikan segar
- b. Garam
- c. Air bersih
- d. Daun pisang

**2.4. Prosedur Kerja**

1. Ikan dicuci bersih dan tidak perlu disiangi. Bila ikannya besar, bisa dipotong- potong menurut kebutuhan.
2. Ikan yang telah dicuci disusun dalam besek yang dialasi daun pisang. Pada waktu penyusunan ikan, ditaburi garam pada setiap lapisan.
3. Jumlah garam yang dibutuhkan berbeda-beda menurut keperluannya yaitu antara 5-40% dari bobot ikan. Kisaran garam yang umum dipakai adalah antara 20-30 %.
4. Kemudian ikan diatur/disusun dalam pendil/panci, ditutup dengan daun pisang dan diberi pemberat. Setelah penuh, pendil/panci diisi cairan perebus sampai semua besek tenggelam dalam cairan perebus.
5. Cairan perebus berupa larutan garam konsentrasi antara 10-15%.
6. Panci dipanasi sampai mendidih. Lama perebusan untuk ikan layang antara 20-30 menit, sedangkan untuk ikan tongkol berukuran sedang selama 1 jam. Sebagai petunjuk bahwa ikan telah matang adalah apabila daging dekat ekor dan kepala sudah retak-retak.
7. Setelah perebusan dianggap selesai, besek diangkat.
8. Pindang ikan siap disajikan.

## 2.5. Pengamatan

### 1. Penilaian Sensori Pindang Ikan

Tabel 2.1. Hasil proses pemindangan ikan

Nama Panelis : .....

Tanggal : .....

Berilah tanda  $\checkmark$  pada nilai yang dipilih sesuai kode contoh yang diuji.

SPESIFIKASI	NILAI	ULANGAN	
		1	2
<b>1. Kenampakan</b>			
- Utuh, bersih, warna cemerlang spesifik jenis	9		
- Utuh, bersih, warna kurang cemerlang	7		
- Utuh, bersih/kurang bersih, kusam	5		
- Tidak utuh, kurang bersih, kusam	3		
- Tidak utuh, tidak bersih, sangat kusam	1		
<b>2. Bau</b>			
- Sangat segar, harum spesifik jenis	9		
- Segar, kurang harum	7		
- Mulai timbul bau asam	5		
- Agak tengik, basi	3		
- Busuk	1		
<b>3. Rasa</b>			
- Sangat enak, gurih spesifik jenis	9		
- Enak, kurang gurih	7		
- Timbul rasa gatal pada ujung lidah	5		
<b>4. Tekstur</b>			
- Sangat padat, kompak	9		
- Padat, kurang kompak	7		
- Kurang padat, lembek	5		
- Agak berair, mulai rapuh	3		

- Berair, basah, lengket, membubur	1		
<b>5. Lendir</b>			
- Tidak berlendir	9		
- Agak berlendir, tidak jelas, tidak berbau	7		
- Berlendir, tidak berbau	5		
- Berlendir	3		
- Sangat berlendir, basi	1		

Keterangan:

Persyaratan hasil uji sensori untuk pindang ikan yang bermutu dan aman minimal adalah skor uji minimal 7 (skala 1-9).

## 2. Penilaian Uji Hedonik Pindang Ikan

Tabel 2.2. Hasil uji hedonik pindang ikan

PENERIMAAN KESELURUHAN	NIL AI	ULANGAN	
		1	2
- Sangat suka	5		
- Suka	4		
- Netral	3		
- Tidak suka	2		
- Sangat tidak suka	1		

### 2.6. Pertanyaan

1. Jelaskan prinsip kerja pengolahan ikan dengan cara pemindangan!
2. Jelaskan perbedaan perlakuan pemberian garam pada ikan pindang dan ikan asin!
3. Sebut dan jelaskan jenis-jenis teknik pemindangan! Teknik pemindangan apa yang digunakan dalam praktikum ini?

# ACARA III

## GOHYONG IKAN

### 3.1. Landasan Teori

Gohyong berasal dari Tiongkok, tepatnya dari kuliner Hokkien yang memiliki banyak pengaruh dari tradisi memasak wilayah Fujian. Nama Gohyong sendiri berasal dari bahasa Hokkien, "Ngo Hiang", yang berarti lima bumbu, karena makanan ini menggunakan kombinasi rempah-rempah utama seperti kayu manis, cengkeh, adas manis, pala, dan merica. Gohyong juga dapat diinovasikan menggunakan berbagai macam daging ikan sebagai bahan utama. Gohyong ikan banyak diminati karena kandungan protein dan asam lemaknya yang tinggi. Penggunaan daging ikan dalam resep gohyong memberikan alternatif makanan sehat yang tetap mempertahankan cita rasa khasnya.

### 3.2. Tujuan Praktikum

Mahasiswa dapat mempelajari proses pengolahan gohyong ikan.

### 3.3. Alat dan Bahan

1. Alat
  - a. Pisau dapur
  - b. Talenan
  - c. Penggiling daging
  - d. Timbangan
  - e. Blender
  - f. Baskom
  - g. Spatula plastik
  - h. Loyang aluminium
  - i. Kuas

- j. Dandang tahan karat
  - k. Kompor
  - l. Mangkok
  - m. Wajan
  - n. Spatula penggorengan
  - o. Piring saji
2. Bahan Air Kaldu
- a. Sisa kepala dan kulit udang
  - b. Bawang putih 3 siung
  - c. Air 500 mL
3. Bahan Adonan
- a. Kulit tahu/lumpia
  - b. Daging ikan segar 500 gram
  - c. Daging udang 300 gram
  - d. Tepung tapioka 50 gram
  - e. Daun bawang 50 gram
  - f. Bawang putih 50 gram
  - g. Telur 1 butir
  - h. Minyak wijen 5 sdm
  - i. Minyak bawang 5 sdm
  - j. Kecap asin 5 sdm
  - k. Bumbu Ngo Hiong 7 sdm
  - l. MSG 2 sdt
  - m. Penyedap rasa 2 sdt
  - n. Jeruk nipis
  - o. Minyak goreng
4. Bahan Kuah
- a. Kecap asin 1 sdt
  - b. Gula merah 100 gram
  - c. Asam jawa 4 butir
  - d. Penyedap rasa 1 sdt

- e. Air kaldu kulit udang 500 mL
- f. Merica bubuk ½ sdt
- g. Bawang putih 2 siung
- h. Cabe rawit

### **3.4. Prosedur Kerja**

#### **Air kaldu**

1. Daging udang dibersihkan dari kepala dan kulitnya.
2. Bawang putih dicincang dan ditumis hingga harum, kemudian kepala dan kulit udang dimasukkan dan ditumis hingga berubah warna.
3. Air dimasukkan dan dibiarkan hingga mendidih menjadi kaldu.
4. Air kaldu disaring kemudian dapat langsung digunakan atau disimpan.

#### **Adonan**

1. Daging ikan (*fillet*) dan udang direndam menggunakan air jeruk nipis selama 5 menit, kemudian dicuci bersih.
2. Daging ikan digiling kasar (jangan terlalu halus) menggunakan alat penggiling, sedangkan udang dicincang kasar.
3. Daging giling dan udang cincang dicampur dengan tepung tapioka, potongan daun bawang, bawang putih cincang, telur, minyak bawang, dan bumbu Ngo Hiong kemudian diaduk hingga merata.
4. Adonan ditambah dengan minyak wijen, minyak ikan, MSG, dan penyedap rasa, kemudian diaduk hingga merata.
5. Kulit tahu dihamparkan dan dibilas dengan air bersih untuk mengurangi kadar asin. Jika menggunakan kulit lumpia cukup dihamparkan saja.
6. Isi kulit tahu/lumpia dengan adonan Gohyong yang dipadatkan, kemudian digulung dan direkatkan dengan menggunakan air.

7. Adonan dikukus selama lebih kurang 20 menit dan didinginkan hingga set.
8. Adonan dipotong-potong dan digoreng hingga matang.

**Kuah**

1. Air kaldu ditambah dengan kecap asin, gula merah, asam jawa, dan penyedap rasa, kemudian dimasak hingga mendidih dan didinginkan.
2. Kuah disaring dan ditambahkan merica bubuk, bawang putih cincang, dan cabe rawit potong.
3. Kuah dikonsumsi bersama dengan Gohyong yang sudah digoreng.

**3.5. Pengamatan**

1. Penilaian Sensori Gohyong Ikan

Tabel 3.1. Hasil proses pengolahan gohyong ikan

Nama Panelis :.....

Tanggal :.....

Berilah tanda √ pada nilai yang dipilih sesuai kode contoh yang diuji.

SPESIFIKASI	NILAI	ULANGAN	
		1	2
<b>1. Kenampakan</b>			
- Cerah spesifik produk	9		
- Kurang cemerlang spesifik produk	7		
- Agak kusam	5		
- Kusam	3		
- Sangat kusam	1		
<b>2. Bau</b>			
- Kuat spesifik produk	9		
- Kurang kuat spesifik produk	7		
- Apek	5		
- Masam dan tengik	3		

- Sangat masam dan tengik	1		
<b>3. Rasa</b>			
- Kuat spesifik produk	9		
- Netral, kurang kuat spesifik produk	7		
- Agak masam	5		
- Masam	3		
- Sangat masam, ada rasa pahit	1		
<b>4. Tekstur</b>			
- Padat, kompak, elastis	9		
- Agak padat, agak kompak	7		
- Tidak elastis, kurang kompak	5		
- Lembek	3		
- Sangat lembek, mudah hancur	1		
<b>5. Lendir</b>			
- Tidak berlendir	9		
- Agak berlendir, tidak berbau	7		
- Berlendir, tidak berbau	5		
- Berlendir, berbau	3		
- Sangat berlendir, basi	1		

Keterangan:

Persyaratan hasil uji sensori untuk gohyong ikan yang bermutu dan aman minimal adalah skor uji minimal 7 (skala 1-9).

## 2. Penilaian Uji Hedonik Nugget Ikan

Tabel 3.2. Hasil uji hedonik nugget ikan

<b>PENERIMAAN KESELURUHAN</b>	<b>NIL AI</b>	<b>ULANGAN</b>	
		<b>1</b>	<b>2</b>
- Sangat suka	5		
- Suka	4		
- Netral	3		
- Tidak suka	2		
- Sangat tidak suka	1		

### **3.6. Pertanyaan**

1. Jelaskan kelebihan dan kekurangan pengolahan ikan menjadi produk gohyong dibandingkan dengan ikan segar!
2. Apakah pengolahan daging ikan menjadi gohyong ikan dapat dikategorikan dalam penerapan teknologi pangan? Jelaskan!

# ACARA IV

## TEPUNG IKAN

### 4.1. Landasan Teori

Tepung ikan adalah produk olahan hasil perikanan dengan bahan baku ikan utuh dan/atau bagian-bagian ikan segar yang dijadikan tepung melalui proses perebusan atau pengukusan, pengepresan, pengeringan, dan penggilingan. Tepung ikan merupakan komoditas olahan hasil perikanan yang diperoleh dari suatu proses reduksi bahan mentah menjadi suatu produk yang sebagian besar terdiri dari komponen protein ikan. Bahan mentah yang dapat dimanfaatkan untuk pengolahan tepung ikan antara lain:

1. Daging ikan utuh
2. Hasil perikanan tangkap/budidaya sampingan, seperti udang atau ikan kecil
3. Limbah ikan dari kegiatan pengolahan, seperti kepala dan isi perut ikan

Pengolahan tepung ikan dapat dilakukan dalam 2 (dua) cara, yaitu sistem basah dan kering. Pengolahan dengan sistem basah merupakan metode paling umum diterapkan dalam pengolahan tepung ikan. Pengolahan dengan sistem basah dilakukan melalui proses pencincangan dan pengepresan sebelum dilakukan pengeringan. Prinsip pengolahan dengan sistem basah adalah proses koagulasi protein, pembuangan/pelepasan air, dan pengeringan. Sementara itu, pengolahan dengan sistem kering dilakukan melalui proses pengeringan dengan suhu terkontrol secara langsung dalam keadaan vakum.

## **4.2. Tujuan Praktikum**

Mahasiswa dapat mempelajari proses pengolahan tepung ikan dari bahan limbah ikan.

## **4.3. Alat dan Bahan**

### 1. Alat

- a. Baskom plastik
- b. Pisau dapur
- c. Timbangan
- d. Panci tahan karat
- e. Kompor
- f. Kain saring
- g. Loyang aluminium
- h. Spatula plastik
- i. Oven
- j. *Grinder*
- k. Ayakan tepung
- l. Kemasan

### 2. Bahan

- a. Limbah ikan, berupa kepala dan isi perut ikan
- b. Air bersih

## **4.4. Prosedur Kerja**

1. Limbah ikan dicuci bersih, dicincang, dan ditimbang.
2. Hasil cincangan direbus sampai air berbuih, kemudian ditiriskan dan dipres menggunakan kain saring hingga sebagian besar air dan minyak terbuang.
3. Hasil pres dihamparkan pada loyang aluminium, kemudian gumpalan yang besar dihancurkan dan diratakan.
4. Pelet tepung ikan basah dikeringkan selama 1-3 hari dalam oven 100°C dan diamati setiap hari.
5. Pelet tepung ikan kering digiling dan diayak menjadi tepung, kemudian dikemas atau diolah lebih lanjut.

#### 4.5. Pengamatan

##### 1. Penentuan Rendemen Hasil Pengolahan Tepung Ikan

Rendemen tepung ikan yang dihasilkan dihitung dengan rumus:

$$\text{Persentase Rendemen} = \frac{\text{Bobot tepung ikan (g)}}{\text{Bobot limbah ikan (g)}} \times 100\%$$

Tabel 4.1. Perhitungan rendemen tepung ikan

Kode Tepung Ikan	Bobot Limbah Ikan (g)	Bobot Tepung Ikan (g)	Rendemen (%)
<b>A (kepala ikan)</b>			
<b>B (isi perut ikan)</b>			

##### 2. Penilaian Sensori Tepung Ikan

Tabel 4.2. Hasil proses pengolahan tepung ikan

Nama Panelis : .....

Tanggal : .....

Berilah tanda  $\checkmark$  pada nilai yang dipilih sesuai kode contoh yang diuji.

SPESIFIKASI	NILAI	Kode Tepung Ikan	
		A	B
<b>1. Kenampakan</b>			
- Cerah, bersih, warna abu-abu	9		
- Agak cerah, ada sedikit sisa tulang dan sisik ikan 20%, warna abu-abu kecoklatan	7		
- Agak kusam, ada sisa tulang dan sisik ikan 40%, warna kecoklatan	5		
- Kusam, sisa tulang dan sisik ikan	3		

60 %, warna coklat kehitaman			
- Kotor, sisa tulang dan sisik ikan lebih 60 %, warna kehitaman	1		
<b>2. Bau</b>			
- Spesifik tepung ikan sangat kuat	9		
- Spesifik tepung ikan cukup kuat	7		
- Spesifik tepung ikan kurang kuat	5		
- Sedikit tengik atau hangus	3		
- Tengik dan busuk	1		
<b>3. Ukuran Butiran</b>			
- Halus	9		
- Agak halus	7		
- Agak kasar	5		
- Kasar, sedikit menggumpal	3		
- Kasar menggumpal	1		
<b>4. Benda Asing</b>			
- Tidak ada	9		
- Ada	1		

Keterangan:

Persyaratan hasil uji sensori untuk tepung ikan yang bermutu dan aman minimal adalah skor uji minimal 7 (skala 1-9).

#### 4.6. Pertanyaan

1. Berdasarkan pengolahan tepung ikan yang telah dilakukan, komponen gizi apa yang paling tinggi terkandung dalam tepung ikan? Jelaskan mengapa hal tersebut dapat terjadi!
2. Mutu limbah ikan menentukan mutu produk tepung ikan. Jelaskan bagaimana cara memperoleh limbah ikan dengan mutu yang baik agar diperoleh produk tepung ikan dengan mutu yang baik juga!

# ACARA V

## FERMENTASI JAMBAL ROTI

### 5.1 Landasan Teori

Jambal roti adalah produk olahan hasil fermentasi dari bahan baku ikan sehingga produk akhir mempunyai tekstur masir (berlapis berbutir-butir) dan aroma yang spesifik. Pengolahan lebih lanjut dengan penggorengan akan menjadikan tekstur jambal menjadi rapuh seperti roti. Produk jambal roti diolah dengan melalui tahap pencucian, sortasi, pembuangan kepala dan isi perut, pembengkakan, penggaraman, dan pengeringan. Produk jambal roti dibedakan menjadi jambal roti tawar dan jambal roti asin.

Fermentasi dilakukan dengan cara mencampur ikan dengan garam, dengan atau tanpa bahan lainnya dalam wadah tertutup dan disimpan dalam suhu ruang sekurang-kurangnya selama 2 (dua) hari. Fermentasi ikan-garam sering dilakukan untuk mengawetkan hasil perikanan. Peran garam sangat penting dalam menentukan seleksi mikroorganisme yang terlibat dalam proses fermentasi sekaligus membentuk flavor dan rasa produk. Proses pengeringan dilakukan secara alami dan/atau mekanis. Untuk menghindari timbulnya belatung selama proses pengeringan, dapat dilakukan penyimpanan beku. Jambal roti disajikan umumnya dengan cara digoreng atau dikemas.

### 5.2 Tujuan Praktikum

Mahasiswa dapat mempelajari proses pengolahan ikan menjadi jambal roti tawar dan asin.

### 5.3 Alat dan Bahan

1. Alat

- a. Baskom plastik
- b. Pisau dapur
- c. Talenan
- d. Timbangan
- e. Loyang aluminium
- f. Oven
- g. Kompor
- h. Wajan
- i. Spatula penggorengan

## 2. Bahan

- a. Ikan segar
- b. Garam
- c. Air bersih
- d. Minyak goreng

## 5.4 Prosedur Kerja

### A. Fermentasi Jambal Roti Tawar

1. Ikan dipotong kepalanya, dibuang isi perutnya, dan ditimbang.
2. Garam sebanyak 30% dimasukkan ke dalam rongga perut ikan dan disusun dalam wadah yang telah ditaburi garam, kemudian ikan disimpan selama semalam.
3. Garam di dalam rongga perut ikan dikeluarkan dan digunakan untuk menggarami bagian luar tubuh ikan, kemudian disimpan selama 2 (dua) malam.
4. Ikan dicuci bersih untuk menghilangkan sisa garam dan kotoran, kemudian ikan dibelah dari sisi punggung ke perut. Bagian sisi ikan yang berdaging tebal ditoreh untuk mempercepat pengawetan.
5. Ikan dikeringkan selama 3-4 hari. Saat pengeringan, ikan diolesi dengan larutan gula.

- Jambal roti tawar digoreng dengan minyak panas hingga kering, kemudian ditiriskan dan siap disajikan.

### B. Fermentasi Jambal Roti Asin

- Ikan dipotong kepalanya, dibuang isi perutnya, dan ditimbang.
- Ikan dibelah dan digaram sebanyak 30%, kemudian ikan disimpan selama semalam.
- Ikan dicuci bersih untuk menghilangkan sisa garam dan kotoran.
- Ikan dikeringkan selama 2-3 hari atau sampai cukup kering.
- Jambal roti asin digoreng dengan minyak panas hingga kering, kemudian ditiriskan dan siap disajikan.

### 5.5 Pengamatan

- Penilaian Sensori Jambal Roti

Tabel 5.1. Hasil proses fermentasi jambal roti

Nama Panelis : .....

Tanggal : .....

Berilah tanda  $\checkmark$  pada nilai yang dipilih sesuai kode contoh yang diuji.

SPESIFIKASI	NILAI	JR Tawar		JR Asin	
		1	2	1	2
<b>1. Kenampakan</b>					
- Bersih, cerah, warna putih kekuningan, spesifik produk	9				
- Bersih, cerah, warna krem kecoklatan, spesifik produk	7				
- Tidak bersih, kusam, warna coklat	5				
- Tidak bersih, warna gelap	3				
- Rusak, warna gelap	1				

<b>2. Bau</b>					
- Kuat spesifik produk	9				
- Kurang kuat spesifik produk	7				
- Tengik	5				
- Masam dan tengik	3				
- Sangat masam dan tengik	1				
<b>3. Rasa</b>					
- Asin, kuat spesifik produk	9				
- Asin, kurang kuat spesifik produk	7				
- Ada penyimpangan rasa	5				
- Muncul rasa pahit	3				
- Ada rasa pahit kuat	1				
<b>4. Tekstur</b>					
- Kompak, masir spesifik produk	9				
- Kompak, kurang masir spesifik produk	7				
- Keras, kurang masir spesifik produk	5				
- Keras, tidak masir	3				
- Keras, tidak masir, kering, ada serpihan	1				
<b>5. Jamur</b>					
- Tidak ada	9				
- Ada	1				

Keterangan:

Persyaratan hasil uji sensori untuk jambal roti yang ber mutu dan aman minimal adalah skor uji minimal 7 (skala 1-9).

## 2. Penilaian Uji Hedonik Jambal Roti

Tabel 5.2. Hasil uji hedonik jambal roti

<b>PENERIMAAN KESELURUHAN</b>	<b>NILAI</b>	<b>JR Tawar</b>		<b>JR Asin</b>	
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

- Sangat suka	5				
- Suka	4				
- Netral	3				
- Tidak suka	2				
- Sangat tidak suka	1				

### 5.6 Pertanyaan

1. Jelaskan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses fermentasi hasil perikanan!
2. Sebutkan mikroorganisme yang terlibat dalam fermentasi ikan-garam beserta perannya!

# ACARA VI

## SIRUP DAN MANISAN RUMPUT LAUT

### 6.1 Landasan Teori

Potensi rumput laut di Indonesia sangat luar biasa. Garis pantai kepulauan Indonesia memungkinkan rumput laut dibudidayakan dengan maksimal. Namun demikian, hasil budidaya tersebut hampir keseluruhannya diolah dalam bentuk rumput laut kering yang memiliki harga jual rendah untuk diekspor. Di sisi lain, pengolahan rumput laut memerlukan tahapan yang relatif panjang untuk mengekstraksi senyawa bioaktif penting yang terkandung sehingga membutuhkan biaya produksi yang tidak sedikit. Hal tersebut cenderung tidak diminati oleh sebagian besar petani dan pengolah hasil rumput laut di Indonesia.

Pengolahan rumput laut secara konvensional merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pemanfaatan sumberdaya rumput laut secara optimal. Pengolahan umumnya diarahkan untuk memproduksi olahan pangan yang dapat menambah nilai jual hasil rumput laut. Berbagai produk olahan dapat dibuat dari rumput laut diantaranya adalah sirup dan manisan rumput laut. Sirup rumput laut adalah produk minuman yang dibuat dari campuran air, ekstrak rumput laut, dan gula dengan kadar larutan gula minimal 65% dengan atau tanpa bahan pangan lain dan bahan pangan tambahan yang diizinkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Manisan rumput laut dalam kemasan adalah hasil olahan rumput laut dengan penambahan larutan gula dan atau tanpa bahan tambahan makanan yang diizinkan serta dikemas secara aseptik.

## 6.2 Tujuan Praktikum

Mahasiswa dapat mempelajari proses pengolahan rumput laut menjadi sirup dan manisan rumput laut.

## 6.3 Alat dan Bahan

### 1. Alat

- a. Baskom plastik
- b. Pisau dapur
- c. Talenan
- d. Timbangan
- e. Loyang aluminium
- f. Kompor
- g. Panci/Wajan
- h. Spatula pengaduk
- i. *Freezer*
- j. Cetakan manisan

### 2. Bahan

- a. Rumput laut
- b. *Carboxy Methyl Cellulose (CMC)*
- c. Gula pasir
- d. Air bersih
- e. *Essence*
- f. Tepung gula
- g. Tepung tapioka

## 6.4 Prosedur Kerja

### A. Sirup Rumput Laut

1. Rumput laut direndam dalam air cucian beras atau air tepung beras selama 24 jam.
2. Rumput laut dicuci bersih, ditiriskan, dan ditimbang.
3. Rumput laut sebanyak 100 gram dipotong kecil dan dihaluskan dengan blender bersama CMC dan air sebanyak 1,75 L.

4. Larutan rumput laut dipanaskan hingga mendidih dan disaring dengan kain saring.
5. Larutan gula dibuat dengan mencampurkan 750 gram gula pasir dengan 1,75 L air, kemudian dicampurkan dalam larutan rumput laut.
6. Larutan sirup diaduk sampai homogen dan dipanaskan sampai mendidih.
7. Larutan sirup didinginkan dan ditambahkan *essence*, kemudian disajikan atau dikemas dalam botol.

### **B. Manisan Rumput Laut**

1. Rumput laut direndam dalam air cucian beras atau air tepung beras selama 24 jam.
2. Rumput laut dicuci bersih, ditiriskan, dan ditimbang.
3. Rumput laut sebanyak 500 gram dipotong kecil dan dihaluskan dengan blender bersama air sebanyak 2,5 L.
4. Larutan rumput laut dipanaskan dengan api sedang hingga agak mengental dan ditambahkan 400 gram gula pasir.
5. Larutan manisan diaduk terus sampai agak mengeras (kalis).
6. Manisan didinginkan, tetapi tidak sampai mengeras, kemudian ditambahkan *essence* dan dituang pada cetakan.
7. Manisan disimpan di freezer hingga mengeras, kemudian ditaburi dengan campuran tepung gula dan tapioka.
8. Manisan dapat disajikan atau dikemas dengan plastik atau kertas.

## **6.5 Pengamatan**

1. Penilaian Sensori Sirup dan Manisan Rumput Laut

Tabel 6.1. Hasil proses pengolahan sirup dan manisan rumput laut

Nama Panelis :.....

Tanggal :.....

Berilah tanda  $\checkmark$  pada nilai yang dipilih sesuai ko de contoh yang diuji.

SPESIFIKASI	NILAI	Sirup RL		Manisan RL	
		1	2	1	2
<b>1. Kenampakan</b>					
- Sangat menarik	9				
- Menarik	7				
- Netral	5				
- Tidak menarik	3				
- Sangat tidak menarik	1				
<b>2. Bau</b>					
- Sangat spesifik rumput laut	9				
- Spesifik rumput laut	7				
- Netral	5				
- Tidak spesifik rumput laut	3				
- Sangat tidak spesifik rumput laut	1				
<b>3. Rasa</b>					
- Sangat enak	9				
- Enak	7				
- Netral	5				
- Tidak enak	3				
- Sangat tidak enak	1				
<b>4. Tekstur</b>					
- Sangat kenyal	9				
- Kenyal	7				
- Netral	5				
- Tidak kenyal	3				
- Sangat tidak kenyal	1				

Keterangan:

Persyaratan hasil uji sensori untuk sirup dan manisan rumput laut yang bermutu dan aman minimal adalah skor uji minimal 7 (skala 1-9).

## 2. Penilaian Uji Hedonik Sirup dan Manisan Rumput Laut

Tabel 3.2. Hasil uji hedonik sirup dan manisan rumput laut

<b>PENERIMAAN KESELURUHAN</b>	<b>NILAI</b>	<b>Sirup RL</b>		<b>Manisan RL</b>	
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
- Sangat suka	5				
- Suka	4				
- Netral	3				
- Tidak suka	2				
- Sangat tidak suka	1				

### 6.6 Pertanyaan

1. Jelaskan perbedaan bahan rumput laut yang digunakan pada pembuatan sirup dan manisan!
2. Sebutkan jenis-jenis rumput laut yang dapat digunakan sebagai bahan baku produk pangan!

## DAFTAR PUSTAKA

- Astawan, M. 2019. *Penanganan dan Pengolahan Hasil Perikanan (Edisi 2)*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- BSN [Badan Standardisasi Nasional]. 2000. *SNI 01-6236-2000 Manisan Rumput Laut dalam Kemasan*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- BSN [Badan Standardisasi Nasional]. 2013. *SNI 2715:2013 Tepung Ikan - Bahan Baku Pakan*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- BSN [Badan Standardisasi Nasional]. 2013. *SNI 2729:2013 Ikan Segar*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- BSN [Badan Standardisasi Nasional]. 2013. *SNI 3544:2013 Sirup*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- BSN [Badan Standardisasi Nasional]. 2013. *SNI 7758:2013 Naget Ikan*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- BSN [Badan Standardisasi Nasional]. 2017. *SNI 2717:2017 Ikan Pindang*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- BSN [Badan Standardisasi Nasional]. 2017. *SNI 8376:2017 Ikan Asin Jambal Roti*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Irianto, H. E. Dan Giyatmi, S. 2015. *Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan (Edisi 2)*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Muchtadi, D. 2012. *Pengolahan Hasil Perikanan*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Sugitha, I. M., Yusasrini, N. L. A., Hapsari, N. M. I., dan Yusa, N. M. 2014. *Penuntun Praktikum Teknologi Hasil Perairan*. Denpasar: Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana.

# LAMPIRAN

**LAMPIRAN 1. FORMAT HALAMAN SAMPUL LAPORAN PRAKTIKUM**

**LAPORAN PRAKTIKUM  
TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL PERIKANAN**



Oleh:

Nama : .....

NIM : .....

**PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PANGAN DAN AGROINDUSTRI  
UNIVERSITAS MATARAM**

**20...**

## **LAMPIRAN 2. FORMAT HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIKUM**

### **LAPORAN PRAKTIKUM TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL PERIKANAN**

Laporan ini merupakan salah satu tugas untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Mata Kuliah Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan pada Semester ..... Tahun 20.../20... di Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri Universitas Mataram.

Disahkan oleh:  
Dosen Praktikum,

(tanda tangan)

(Nama Dosen Praktikum)  
NIP .....

Mataram, ..... 20...  
Praktikan,

(tanda tangan)

(Nama Praktikan)  
NIM .....

- halaman ini dibiarkan kosong -



**FAKULTAS TEKNOLOGI PANGAN DAN AGROINDUSTRI  
UNIVERSITAS MATARAM**

Jl. Majapahit No. 62 Mataram, NTB

Website : [fatepa.unram.ac.id](http://fatepa.unram.ac.id)

Facebook : [@WebFatepaUnram](https://www.facebook.com/WebFatepaUnram)

Youtube : [Civitas Fatepa](https://www.youtube.com/CivitasFatepa)

Instagram : [@officialfatepaunram](https://www.instagram.com/officialfatepaunram)