

# Panduan Praktik Mata Kuliah Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan

Ir. Endang Indrawati, M.A.

Dr. Ir. Ernik Yuliana, M.Si.

Ir. Anak Agung Made Sastrawan Putra, M.A., Ed.D.



## PENDAHULUAN

---

**P**raktik dalam mata kuliah ini dimaksudkan untuk memberikan pengalaman lapangan kepada Saudara tentang beberapa materi yang berkaitan dengan penanganan dan pengolahan hasil perikanan secara tradisional, yaitu pendinginan ikan segar dengan es dan pengolahan ikan asin. Melalui praktik mata kuliah ini, Saudara diharapkan memperoleh gambaran atau mampu menerapkan secara mandiri tentang pendinginan ikan segar dengan es dan pengolahan ikan asin. Selanjutnya, Saudara dapat membandingkan hasil pengamatan Saudara dengan konsep dan teori yang terdapat dalam BMP. Silakan dicermati, kesesuaian atau ketidaksesuaian di antara keduanya.

Setelah melakukan praktik ini, maka Anda diharapkan dapat:

1. Menerapkan cara-cara pendinginan ikan segar dengan menggunakan es.
2. Menerapkan cara-cara pengolahan ikan segar menjadi ikan asin.

Agar kompetensi di atas dapat dicapai dengan baik, maka materi dalam modul praktik ini dikemas dalam 2 (dua) kegiatan praktik sebagai berikut.

Kegiatan Praktik 1: Pendinginan Ikan Segar dengan Es.

Kegiatan Praktik 2: Pengolahan Ikan Asin.

## PRAKTIK UNIT 1

### Pendinginan Ikan Segar dengan Es

**K**arena sifat-sifat organoleptiknya, ikan merupakan komoditas pangan yang cepat mengalami pembusukan. Oleh karena itu, ikan harus segera ditangani setelah penangkapan sebelum dipasarkan atau diolah lebih lanjut. Cara tercepat dan termudah penanganan hasil ikan tangkapan adalah melalui proses pendinginan dengan menggunakan es batu atau es curah.

Kecepatan pembusukan ikan sangat tergantung pada jumlah awal mikroorganisme yang terdapat dalam lendir pada permukaan ikan, cara mematikan ikan, tingkat ketidaknyamanan ikan saat masih hidup dan faktor-faktor lainnya. Jika lingkungan sesuai, mikroorganisme akan berkembang dengan pesat. Salah satu faktor yang dapat memicu berkembangnya mikroorganisme adalah suhu penyimpanan ikan hasil panen atau hasil tangkapan. Pada suhu rendah, jumlah mikroorganisme yang rendah pada ikan segar dapat dipertahankan. Penggunaan es merupakan salah satu cara untuk menurunkan suhu ikan sehingga mencegah berkembangnya mikroorganisme yang menyebabkan pembusukan ikan.

#### A. PERSIAPAN

1. Pelajari materi tentang pokok bahasan pendinginan ikan segar dengan es, terutama tentang ciri-ciri ikan segar pada Buku Materi Pokok Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan (LUHT4443).
2. Siapkan semua perangkat yang Saudara butuhkan untuk pelaksanaan praktik, terutama bahan dan peralatan.
3. Laporkan kepada UPBJJ-UT setempat bahwa Saudara akan melaksanakan praktik.
4. Siapkan jadwal praktik sendiri jauh hari sebelum pelaksanaan ujian akhir semester.

Sebelum Saudara melakukan praktik, lakukan identifikasi terhadap kesegaran ikan yang menjadi bahan praktik, dengan mengisi form berikut ini.

Tabel 18.1  
Lembar Pengamatan Sebelum Praktik

No.	Parameter Organoleptik	Deskripsi Ikan
1.	Penampakan	
2.	Mata	
3.	Insang	
4.	Bau	
5.	Landir	
6.	Tekstur dan daging	

## B. BAHAN DAN ALAT

### 1. Ikan segar

Jenis ikan segar yang digunakan untuk praktik disesuaikan dengan ketersediaan sumber daya yang ada di daerah tempat tinggal Saudara. Ikan harus mempunyai tingkat kesegaran yang tinggi dan akan lebih baik jika ikan yang digunakan adalah ikan hidup yang kemudian dimatikan.

### 2. Wadah ikan segar

Wadah dapat berupa peti styrofoam, cool box, termos es, keranjang plastik, dan pemecah es.

### 3. Es batu: Jumlah total es yang digunakan dibandingkan dengan berat ikan adalah 1:1.

## C. PROSEDUR PRAKTIK

1. Bersihkan peti stiropom atau cool box dengan air.
2. Lapisi dasar peti dengan es balok yang telah dihancurkan cukup halus dalam jumlah agak banyak dengan ketebalan es minimum 5-6 cm.
3. Susun ikan satu lapis, sebaiknya ikan tidak saling bersinggungan satu sama lain, dengan jarak 5-6 cm dari dinding peti, lalu dilapisi kembali dengan es hancuran.
4. Ulangi pelapisan ikan dan es hingga mulut wadah.
5. Lapisi ikan pada lapisan teratas dengan es yang cukup banyak dengan ketebalan minimum seperti pada dasar wadah.
6. Tutup wadah dengan rapat dan jangan sering dibuka kecuali untuk pengecekan dan penambahan es.

#### D. HASIL PRAKTIK

Lakukan pengamatan organoleptik secara deskriptif terhadap perubahan mutu kesegaran ikan selama pendinginan setiap dua hari selama 10 hari. Tuliskan hasil pengamatan Saudara dengan melengkapi form berikut ini.

Tabel 18.2  
Lembar Pengamatan Praktik

No.	Parameter Organoleptik	Deskripsi Ikan
1.	Penampakan	
2.	Mata	
3.	Insang	
4.	Bau	
5.	Landir	
6.	Tekstur dan daging	

Setelah form terisi, bandingkan hasil pengamatan Saudara dengan ciri-ciri ikan segar yang sudah Saudara amati sebelum praktik dilaksanakan. Apakah ikan yang Saudara amati termasuk dalam kondisi segar? Berikan kesimpulan atas pengamatan yang Saudara lakukan.

## PRAKTIK Unit 2

### Pengolahan Ikan Asin

**P**engolahan ikan asin dilakukan melalui dua tahap yaitu penggaraman dan pengeringan. Penggaraman dan pengeringan merupakan teknik pengawetan ikan yang banyak diterapkan di berbagai belahan dunia. Garam memiliki sifat bakteristatik dan bakteriosidal yang memiliki kemampuan untuk menunda pertumbuhan bakteri dan bahkan membunuhnya.

Penerapan proses penggaraman dan pengeringan dalam pengolahan produk perikanan sangat dipengaruhi oleh jenis produk, jenis ikan, dan selera konsumen terhadap produk yang dihasilkan. Pada prinsipnya, lama penggaraman dan jumlah garam yang digunakan, serta metode dan lama pengeringan sangat berpengaruh terhadap produk yang dihasilkan. Dengan teknik-teknik khusus, proses penggaraman dapat memberikan rasa spesifik yang diinginkan.

#### **A. PERSIAPAN**

1. Pelajari materi tentang pokok bahasan Pengolahan Ikan Asin (Modul 4 KB 1)
2. Siapkan semua perangkat yang Saudara butuhkan untuk pelaksanaan praktik, terutama bahan dan peralatan.
3. Laporkan kepada Program Studi Agribisnis atau UPBJJ-UT setempat bahwa Saudara akan melaksanakan praktik dan minta pembimbing praktik.
4. Siapkan jadwal praktik sendiri, jauh hari sebelum pelaksanaan ujian akhir semester.

#### **B. ALAT DAN BAHAN**

1. Bahan ikan yang digunakan adalah ikan segar yang tersedia di daerah tempat tinggal Anda.
2. Sebagai bahan pembantu pengolahan adalah garam dan air.
3. Peralatan yang diperlukan adalah wadah untuk penggaraman berupa ember atau tong kedap air, penutup wadah terbuat dari papan dan pemberatnya, pisau, timbangan, keranjang plastik, dan rak penjemur (para-para).

### C. PROSEDUR PRAKTIK

1. Ikan segar dicuci bersih. Untuk ikan berukuran besar, isi perut dan insang dibuang kemudian dicuci bersih, sedangkan untuk ikan berukuran kecil, isi perut dan insang tidak perlu dibuang. Pastikan ikan bebas dari darah dan lendir.
2. Ikan ditiriskan, kemudian ditimbang beratnya.
3. Timbang garam hancuran sebanyak 25-30% dari berat ikan yang akan diasinkan
4. Taburkan garam secukupnya ke dalam wadah penggaraman, kemudian ikan disusun di atas taburan garam, dan taburkan garam kembali, demikian seterusnya hingga ikan terletak di antara dua lapisan garam.
5. Ikan yang sudah ditaburi garam didiamkan selama 24 jam.
6. Selesai penggaraman, ikan diangkat dari wadah dan cuci dengan air bersih sampai bebas dari kotoran dan garam yang melekat.
7. Tiriskan beberapa saat.
8. Ikan diatur di atas rak penjemur sambil sekali-sekali dibalik dan pada panas yang baik. Ikan akan kering selama 2 hari.

### D. HASIL PRAKTIK

Lakukan pengamatan perubahan berat ikan selama pengolahan dengan menimbanginya pada setiap tahap pengolahan dan dituangkan dalam tabel berikut.

Tabel 18.3  
Lembar Pengamatan Praktik

No.	Tahapan Pengolahan	Berat (g)
1	Berat bahan ikan segar	
2	Berat ikan setelah penggaraman	
3	Berat ikan pada pengeringan hari pertama <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 0 jam pengeringan</li> <li>b. 3 jam pengeringan</li> <li>c. 6 jam pengeringan</li> <li>d. d. akhir pengeringan</li> </ol>	

No.	Tahapan Pengolahan	Berat (g)
4	Berat ikan pada pengeringan hari kedua a. 0 jam pengeringan b. 3 jam pengeringan c. 6 jam pengeringan d. d. akhir pengeringan	
5	Rendemen	.....

$$\text{Rendemen 5\%} = \frac{\text{Berat produk akhir (g)}}{\text{Berat ikan segar (g)}} \times 100\%$$



## PELAPORAN

---

Format laporan hasil praktik adalah sebagai berikut.

1. Judul Praktik: tuliskan judul praktik sesuai unit yang dilakukan.
2. Pendahuluan:
  - a. Ruang Lingkup Materi Yang Dipraktikkan.
  - b. Tujuan Praktik.
  - c. Manfaat Praktik.
  - d. Lokasi Dan Waktu Pelaksanaan Praktik.
3. Pokok Bahasan: sesuai dengan pokok bahasan yang telah ditentukan
4. Lokasi Praktik: sebutkan lokasi praktik Saudara.
5. Waktu: tuliskan waktu pelaksanaan praktik (Hari/tanggal, bulan, tahun, jam)
6. Bahan dan alat: sebutkan semua bahan dan alat yang Saudara gunakan dalam praktik.
7. Hasil Pengamatan: isilah Tabel Pengamatan pada poin d.
8. Pembahasan: buatlah pembahasan materi praktik sesuai dengan hasil pengamatan Saudara pada setiap unit praktik dikaitkan dengan materi yang ada pada modul (BMP) sebagai rujukan. Untuk menjelaskan setiap tahap praktik yang sudah Saudara lakukan, sertakan foto-foto kegiatan setiap tahap praktik yang sudah Saudara lakukan disertai dengan keterangan dan pembahasan pada setiap foto yang ditampilkan.

9. Kesimpulan: buatlah kesimpulan ringkas tentang praktik yang telah Saudara lakukan.
10. Referensi/Daftar Pustaka: tuliskan daftar pustaka yang Saudara rujuk untuk pelaksanaan praktik.
11. Lampiran:
  - a. dokumentasi pelaksanaan praktik dalam bentuk foto yang belum ditampilkan di pembahasan,
  - b. surat pernyataan bahwa pelaksanaan praktik sudah Saudara lakukan sendiri yang dibubuhi tanda tangan Saudara.



## FORMAT LAPORAN \_\_\_\_\_

Laporan diketik pada kertas A4 dengan spasi 1,5 atau ditulis tangan pada kertas folio bergaris 5-10 halaman di luar lampiran.



**KRITERIA PENILAIAN  
LAPORAN PRAKTIK MANDIRI PS S1 AGRIBISNIS**

Laporan praktik mandiri mata kuliah LUHT 4443, baik praktik unit 1 maupun unit 2, akan dinilai dengan kriteria penilaian sebagai berikut.

No.	Aspek/Konsep yang dinilai	Skor
	1. <b>Judul Praktik:</b> tuliskan judul kegiatan praktik yang Anda lakukan.	2
	2. <b>Pendahuluan:</b> tuliskan dengan jelas.	
	a. Ruang Lingkup Materi yang Dipraktikkan.	2
	b. Tujuan Praktik.	2
	c. Manfaat Praktik.	2
	d. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Praktik.	2
	3. <b>Pelaksanaan praktik:</b> uraikan dengan jelas dan rinci tentang hal-hal berikut.	
	a. Sarana/Alat yang digunakan dalam praktik.	5
	b. Langkah-langkah praktik.	10
	c. Hasil Pengamatan selama praktik.	10
	d. Pembahasan, uraikan dengan jelas dan rinci tentang:	
	1) langkah-langkah praktik yang dilakukan.	15
	2) hasil pengamatan dan temuan praktik.	15
	3) kajian tentang kaitan teori dengan hasil praktik.	15
	e. Kesimpulan: tuliskan apa saja kesimpulan yang dapat ditarik dari praktik yang dilakukan.	15
	f. Referensi/Daftar Pustaka: tuliskan daftar pustaka yang digunakan dalam melakukan praktik ini.	5
Jumlah		100

Mahasiswa yang tidak lulus dalam praktik ini perlu melakukan pengulangan praktik, tidak perlu melakukan registrasi mata kuliah ulang.

## Daftar Pustaka

Irianko, H. E. & Giatmi, S. (2009). *Teknologi pengolahan hasil perikanan*.  
Buku Materi Pokok UT Ed.2. Jakarta: Penerbit Universitas Terbuka.

## Lampiran

### CONTOH COVER LAPORAN PRAKTIK



UNIVERSITAS TERBUKA

#### **LAPORAN PRAKTIK (UNIT 1 / UNIT 2)**

KODE MATA KULIAH: ....  
NAMA MATA KULIAH: ....  
Nama Kegiatan Praktik: ....

**Nama Mahasiswa: ...**  
**NIM: ...**  
**UPBJJ-UT: ....**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**  
**BIDANG MINAT PENYULUHAN PERIKANAN**  
**UNIVERSITAS TERBUKA**  
**(TAHUN)**

