

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>LAB SHEET PRAKTIKUM</b>		
	<b>TEKNOLOGI PENGAWETAN MAKANAN</b>		
No. LST/BOG/6208/2016	Revisi : 00	Tgl. 1 Sept. 2016	Hal 1 dari 5
Semester V	<b>PEMBUATAN BANDENG PRESTO</b>		200 menit

**1) Kompetensi:**

Mempraktikkan Pengawetan Ikan

**2) Sub Kompetensi:**

Pembuatan Bandeng Presto

**3) Dasar Teori:**

Ikan merupakan produk pangan tinggi protein yang mudah mengalami pembusukan. Oleh karena itu, pengolahan ikan menjadi produk lain menjadi sangat bermanfaat karena dapat meningkatkan umur simpan produk.

Ikan bandeng merupakan produk perikanan air payau yang cukup populer di Indonesia. Namun ikan bandeng memiliki banyak duri halus di bagian punggung dan perut. Oleh karena itu, proses pengolahan ikan bandeng menjadi produk yang lebih awet sering dimanfaatkan juga untuk mengurangi ketidaknyaman saat mengonsumsi duri bandeng.

Jenis olahan bandeng presto adalah salah satu diversifikasi pengolahan hasil perikanan, terutama modifikasi pемindangan. Bandeng presto hampir sama dengan pемdang bandeng biasa, namun mempunyai kelebihan tulang atau duri ekor sampai kepala lunak dan dapat dimakan tanpa menimbulkan gangguan duri pada mulut.

Proses pembuatan bandeng presto pada prinsipnya adalah penggunaan tekanan 1 atmosfer dan suhu yang cukup tinggi (kira-kira 121 °C) dengan waktu tertentu. Kombinasi suhu dan tekanan tersebut akan menyebabkan pelunakan tulang atau duri dalam daging ikan sehingga tulang atau duri tersebut dapat tetap dimakan. Proses presto dapat menggunakan panci presto (*pressure cooker*) atau autoklaf.



Gambar 22. Panci Presto (kiri) dan Autoklaf (kanan)

Dibuat oleh : Fitri Rahmawati, MP Andian Ari A., M.Sc	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Dr. Mutiara Nugraheni
---	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>LAB SHEET PRAKTIKUM TEKNOLOGI PENGAWETAN MAKANAN</b>			
	No. LST/BOG/6208/2016	Revisi : 00	Tgl. 1 Sept. 2016	Hal 2 dari 5
	Semester V	<b>PEMBUATAN BANDENG PRESTO</b>		200 menit

#### 4) Alat/ Instrumen/ Aparatus/ Bahan:

**Alat:** telenan, pisau, baskom, autoklaf atau panci bertekanan (panci presto), kompor, dan *vacuum sealer*.

#### Instrumen:

1. Lakukan uji organoleptik bandeng presto terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur.

Pengamatan	Perlakuan			
	Bungkus daun		Bungkus Aluminium foil	
	Minggu ke-0	Minggu ke-1	Minggu ke-0	Minggu ke-1
Warna				
Rasa				
Aroma				
Tekstur				

2. Bandingkan bandeng presto yang dibungkus daun pisang dan aluminium foil.

#### Bahan:

Ikan bandeng segar, garam halus, bawang merah, bawang putih, kunyit, jahe, aluminium foil, daun pisang, kemasan plastik vakum dan label.

#### 5) Keselamatan Kerja:

- 1) Gunakan pakaian kerja di Laboratorium
- 2) Pakai sepatu hak rendah
- 3) Patuhi tata tertib di Laboratorium

#### 6) Langkah Kerja:

- 1) Melakukan persiapan dasar: menyiapkan bahan dan menyiapkan alat
- 2) Melakukan proses pembuatan bandeng presto:
  - a) Penyiapan Ikan
  - b) Pembumbuan

Dibuat oleh : Fitri Rahmawati, MP Andian Ari A., M.Sc	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Dr. Mutiara Nugraheni
---	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>LAB SHEET PRAKTIKUM</b>		
	<b>TEKNOLOGI PENGAWETAN MAKANAN</b>		
No. LST/BOG/6208/2016	Revisi : 00	Tgl. 1 Sept. 2016	Hal 3 dari 5
Semester V	<b>PEMBUATAN BANDENG PRESTO</b>		200 menit

c) Pemrestoan

- 3) Melakukan pengemasan atau penyajian.
- 4) Melakukan uji organoleptik.
- 5) Membersihkan peralatan dan tempat kerja.

**7) Bahan Diskusi:**

- 1) Jelaskan prinsip pengawetan bandeng presto!
- 2) Bandingkan bandeng presto yang dibungkus daun pisang dan aluminium foil!
- 3) Kapan waktu kadaluarsa bandeng presto?

**8) Lampiran: -**

**Resep**

**BANDENG PRESTO**

**Bahan:**

ikan bandeng segar  
 garam halus  
 bawang merah  
 bawang putih  
 kunyit  
 jahe  
 aluminium foil  
 daun pisang

**Cara Pembuatan:**

1. Cuci ikan, buang isi perut dan insangnya. Cuci sampai bersih.
2. Rendam dalam larutan garam 3% selama 20 menit sambil ditutup dengan es batu di permukaan.
3. Tiriskan ikan (diangin-angin) kemudian beri garam halus sebanyak 2% (atau 4 gram untuk ikan ukuran 200 gram).

Dibuat oleh : Fitri Rahmawati, MP Andian Ari A., M.Sc	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Dr. Mutiara Nugraheni
---	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>LAB SHEET PRAKTIKUM</b>		
	<b>TEKNOLOGI PENGAWETAN MAKANAN</b>		
No. LST/BOG/6208/2016	Revisi : 00	Tgl. 1 Sept. 2016	Hal 4 dari 5
Semester V	<b>PEMBUATAN BANDENG PRESTO</b>		200 menit

4. Haluskan bumbu. Bumbu untuk 2 kg ikan adalah 10 siung bawang merah, 3 siung bawang putih, 1 cm kunyit dan 0,5 cm jahe.
5. Lumuri ikan dengan bumbu yang sudah dihaluskan
6. Bagi ikan menjadi dua kelompok:
  - a) dibungkus dengan daun pisang.
  - b) dibungkus dengan aluminium foil.
7. Masukkan ikan dalam autoklaf atau panci presto yang sudah berisi air (banyaknya air kira-kira sampai menyentuh angsang wadah).
  - a) Cara memakai autoklaf
    - Tutup rapat-rapat semua kran penutup, sedangkan klep udara masih dibiarkan terbuka.
    - Letakkan autoklaf di atas kompor. Biarkan sampai terlihat uap keluar dari klep udara, baru kemudian klep udara tersebut ditutup
    - Selanjutnya perhatikan jarum penunjuk suhu. Bila jarum tersebut sudah menunjuk suhu 121 °C dan tekanan 1 atm, waktu pemrestoan baru ditentukan selama 60 menit (ikan bandeng) atau 120 menit (ayam).
    - Bila sudah tercapai waktu pemrestoan yang dikehendaki, matikan kompor.
    - Tunggu dan biarkan sampai jarum penunjuk suhu dan tekanan pada posisi 0, baru klep udara dibuka.
    - Setelah klep udara dibuka, kran penutup juga dibuka semua. Angkat bandeng presto dari wadah.
  - b) Cara memakai panci presto
    - Tutup rapat panci presto.
    - Letakkan panci presto di atas kompor.
    - Biarkan sampai terlihat uap keluar dari klep udara.
    - Setelah udara keluar, hitung waktu pemrestoan selama 60 menit (ikan bandeng) atau 120 menit (ayam).
    - Bila sudah tercapai waktu pemrestoan yang dikehendaki, matikan kompor.

Dibuat oleh : Fitri Rahmawati, MP Andian Ari A., M.Sc	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Dr. Mutiara Nugraheni
---	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>LAB SHEET PRAKTIKUM TEKNOLOGI PENGAWETAN MAKANAN</b>			
	No. LST/BOG/6208/2016	Revisi : 00	Tgl. 1 Sept. 2016	Hal 5 dari 5
	Semester V	<b>PEMBUATAN BANDENG PRESTO</b>		200 menit

- Angkat panci presto dari kompor. Tunggu sekitar 30 menit sampai uap habis/tidak berbunyi lagi. Atau Anda bisa menekan katup pengaman supaya uap keluar hingga habis.
  - Buka panci presto.
  - Angkat ikan dari panci presto.
8. Diamkan sebentar ikan pada suhu kamar.
  9. Setelah produk mencapai suhu kamar, kemas dalam plastik. *Seal* dengan menggunakan *mini vacuum sealer* atau *table type vacuum sealer*.
  10. Tempelkan label kemasan.

Dibuat oleh : Fitri Rahmawati, MP Andian Ari A., M.Sc	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Dr. Mutiara Nugraheni
---	--	---