


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

### 1. Kompetensi:

Pengawetan dengan Pemanasan

### 2. Sub Kompetensi:

Membuat Teh Botol

### 3. Dasar Teori


Masyarakat Indonesia terbiasa minum teh sejak jaman dulu, karena Indonesia merupakan salah satu negara penghasil teh terbaik di dunia. Hal ini memberi peluang bagi produsen untuk membuat minuman teh siap minum dalam kemasan. Produk ini akan mempermudah konsumen karena konsumen tidak perlu membuat teh dan mencuci gelas. Minuman teh siap minum dalam kemasan merupakan produk minuman yang sangat digemari oleh masyarakat Indonesia.

Proses pembuatan minuman teh dalam kemasan meliputi perebusan air, penyeduhan teh, penyaringan teh, pelarutan gula, pencampuran larutan teh dan larutan gula, dan pengemasan. Pengemasan teh dapat dilakukan dengan botol kaca, botol plastik atau tetra pack.



Gambar 36. Kemasan Teh Siap Saji dalam Kemasan:  
Botol Kaca (a), Botol Plastik (b), Tetra Pack (c) dan Gelas Plastik (d)

|   |  |   |
|---|--|---|
| Dibuat oleh :<br>Fitri Rahmawati, MP<br>Andian Ari A., M.Sc | Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen<br>tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik<br>Universitas Negeri Yogyakarta | Diperiksa oleh :<br>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 2 dari 4 |
| Semester V  | <b>PEMBUATAN TEH BOTOL</b>           |                  | 200 menit    |

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

**Alat:** Timbangan, panci, pengaduk, penyaring, kain saring dan kompor

#### Instrumen:

- 1) Hitung rendemen teh botol

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{berat produk}}{\text{berat bahan baku utama}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{berat minuman teh}}{\text{berat teh kering}} \times 100\%$$

- 2) Lakukan uji organoleptik teh botol pada warna, rasa, aroma dan tekstur

| Pengamatan | Penyimpanan |             |
|------------|-------------|-------------|
|            | Minggu ke-0 | Minggu ke-1 |
| Warna      |             |             |
| Rasa       |             |             |
| Aroma      |             |             |
| Tekstur    |             |             |

**Bahan:** teh kering, gula pasir, gula, air, pewarna caramel, kemasan botol kaca/botol plastik dan label


#### 5. Keselamatan Kerja:

- 1) Gunakan pakaian kerja di Laboratorium
- 2) Pakailah 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 minuman teh botol:
  - a. Penimbangan
  - b. Perebusan air
  - c. Penyeduhan teh

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

|   |   |                            |                  |              |
|---|---|----------------------------|------------------|--------------|
|  | <b>FAKULTAS TEKNIK</b><br><b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>    |                            |                  |              |
|   | <b>LAB SHEET PRAKTIKUM</b><br><b>TEKNOLOGI PENGAWETAN MAKANAN</b> |                            |                  |              |
|   | No. LST/BOG/6208/2016   | Revisi : 00                | Tgl. 1 Sept 2016 | Hal 3 dari 4 |
|   | Semester V  | <b>PEMBUATAN TEH BOTOL</b> |                  | 200 menit    |

- d. Pelarutan gula
  - e. Pencampuran
- 3) Melakukan pengemasan atau penyajian
  - 4) Melakukan uji organoleptik
  - 5) Membersihkan peralatan dan tempat kerja.

**7. Bahan Diskusi:**

- 1) Jelaskan prinsip pengawetan minuman teh botol!
- 2) Kapan waktu kadaluarsa minuman teh botol?

**8. Lampiran: -**

**Resep**

**Teh Botol**


**Bahan:**

- 40 gram teh kering cap Gopek Super (warna hijau)
- 15 gram teh kering cap Gopek Biasa (warna merah)
- 550 gram gula pasir
- 6 liter air
- Pewarna caramel secukupnya

**Cara Membuat:**

1. Didihkan air 2 liter. Masukkan teh kemudian tutup rapat selama 40 menit.
2. Masak gula dalam 4 liter air hingga mendidih.
3. Saring (2) masukkan pada wadah (3).
4. Aduk rata dan tutup rapat.
5. Tambahkan pewarna caramel, aduk dan tutup rapat.
6. Segera isikan dalam botol plastik, langsung tutup dalam kondisi panas (suhu 70 °C).
7. Panaskan air sampai suhu mencapai 70 °C. Setelah suhu mencapai 70 °C, matikan api, masukkan botol yang sudah diisi teh. Rendam selama 20 menit. Apabila suhu turun, hidupkan kembali api.

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

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

8. Dinginkan dengan cara mendinginkan botol dalam air yang mengalir, sampai suhu mencapai suhu ruang.
9. Keringkan kemasan.
10. Tempel label kemasan.

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