	FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	LAB SHEET PRAKTIKUM TEKNOLOGI PENGAWETAN MAKANAN			
	No. LST/BOG/6208/2016	Revisi : 00	Tgl. 1 Sept 2016	Hal 1 dari 4
	Semester V	PEMBUATAN TEPUNG UBI UNGU		200 menit

1. Kompetensi:

Pengawetan dengan Pengeringan

2. Sub Kompetensi:

Membuat Tepung Ubi Ungu


3. Dasar Teori

Seiring dengan perkembangan industri patiseri dan bakery, penggunaan tepung terigu di Indonesia semakin meningkat. Tepung terigu bahkan menjadi bahan pangan pokok nomor 2 setelah beras. Karena gandum merupakan produk impor, maka hal ini menyebabkan ketahanan pangan Indonesia menjadi rendah. Oleh karena itu, penggunaan tepung terigu dalam produk patiseri dan bakery perlu dikurangi dengan cara substitusi dengan tepung bahan pangan lokal. Beberapa contoh tepung bahan pangan lokal misalnya tepung singkong, mocaf, tepung ubi ungu, tepung ubi kuning, tepung kentang, tepung sukun, tepung garut, tepung ganyong, dan lain sebagainya.

Substitusi tepung ubi dalam produk roti dan mie dapat mencapai 5-40%. Sedangkan substitusi tepung ubi dalam produk kue dan cake dapat mencapai 50-100%. Tepung dibuat dari ubi jalar, 1 kg ubi jalar dapat menghasilkan 200-260 gram tepung. Ubi jalar yang akan digunakan sebagai tepung harus dipanen pada umur yang optimal dan bebas serangan hama.

Tahapan pembuatan tepung adalah pengupasan, pencucian, pengirisan, perendaman, pengeringan, penghalusan, pengayakan dan pengemasan. Proses pengirisan dapat dilakukan secara manual dengan menggunakan pisau, atau dengan menggunakan mesin. Perendaman dapat dilakukan dengan air. Ubi jalar yang mudah berubah warna menjadi coklat, seperti kentang, sebaiknya direndam dengan larutan Na-metabisulfit 100 ppm. Talas direndam dengan larutan NaCl 20% untuk menghilangkan zat penyebab gatal. Pengeringan dilakukan dengan sinar matahari selama 2 hari atau dengan menggunakan alat *cabinet drier* bersuhu maksimal 60 °C selama 32 jam, atau hingga kadar air mencapai 7%. Proses penghalusan dilakukan dengan *grinder*, *miller* skala kecil atau skala besar.

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
---	--	---

	FAKULTAS TEKNIK		
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	LAB SHEET PRAKTIKUM		
	TEKNOLOGI PENGAWETAN MAKANAN		
No. LST/BOG/6208/2016	Revisi : 00	Tgl. 1 Sept 2016	Hal 2 dari 4
Semester V	PEMBUATAN TEPUNG UBI UNGU		200 menit



Gambar 37. Miller Skala Kecil (Kiri) dan Skala Besar (Kanan)

4. Alat/ Instrumen/ Aparatus/ Bahan:

Alat: Timbangan, telenan, pisau, baskom, baki, *cabinet drier*, *miller*, ayakan, dan *sealer*.

Instrumen:

- 1) Hitung rendemen tepung

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


$$\text{Rendemen} = \frac{\text{berat tepung ubi ungu}}{\text{berat ubi ungu}} \times 100\%$$

- 2) Lakukan uji organoleptik tepung ubi ungu pada warna, rasa, aroma dan tekstur

Pengamatan	Penyimpanan		
	Minggu ke-0	Minggu ke-1	Minggu ke-2
Warna			
Rasa			
Aroma			
Tekstur			

Bahan: ubi ungu, kemasan kantong plastik dan label.

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
---	--	---

	FAKULTAS TEKNIK		
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	LAB SHEET PRAKTIKUM		
	TEKNOLOGI PENGAWETAN MAKANAN		
No. LST/BOG/6208/2016	Revisi : 00	Tgl. 1 Sept 2016	Hal 3 dari 4
Semester V	PEMBUATAN TEPUNG UBI UNGU		200 menit

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 tepung ubi ungu:
 - a. Penimbangan
 - b. Pengupasan kulit
 - c. Pengecilan ukuran
 - d. Pengeringan
 - e. Penghalusan
- 3) Melakukan pengemasan
- 4) Melakukan uji organoleptik
- 5) Membersihkan peralatan dan tempat kerja.

7. Bahan Diskusi:

- 1) Jelaskan prinsip pengawetan tepung ubi ungu!
- 2) Kapan waktu kadaluarsa tepung ubi ungu?

8. Lampiran: -

Resep

Tepung Ubi Ungu


Bahan:

1 kg ubi ungu

Cara Membuat:

1. Kupas ubi ungu.

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
---	--	---

	FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	LAB SHEET PRAKTIKUM TEKNOLOGI PENGAWETAN MAKANAN			
	No. LST/BOG/6208/2016	Revisi : 00	Tgl. 1 Sept 2016	Hal 4 dari 4
	Semester V	PEMBUATAN TEPUNG UBI UNGU		200 menit

2. Cuci bersih.
3. Potong tipis dengan menggunakan pisau.
4. Rendam dalam air bersih selama 15 menit.
5. Tiriskan.
6. Keringkan dengan *cabinet drier*, pada suhu 60 C, sampai kering (total sekitar 32 jam).
7. Haluskan dengan menggunakan miller.
8. Ayak dengan ayakan 80 – 100 mesh.
9. Haluskan lagi tepung yang tidak lolos ayakan.
10. Kemas dengan menggunakan kemasan plastik.
11. Tempel label kemasan.



Gambar 38. Tepung Ubi Ungu

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
---	--	---