

**KARAKTERISTIK SIFAT FISIKOKIMIA DAN FUNGSIONAL PATI  
UMBI-UMBIAN SERTA APLIKASINYA PADA KUE MANGKOK**

**SKRIPSI**

**OLEH:  
HENDRA CAHYA EFENDI  
1211122048**



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2016**

# Karakteristik Sifat Fisikokimia dan Fungsional Pati Umbi-Umbian serta Aplikasinya pada Kue Mangkok

Hendra Cahya Efendi, Fauzan Azima, Novizar Nazir

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat fisikokimia dan fungsional pati umbi-umbian serta untuk mengetahui aplikasi yang sesuai pada produk pangan. Pati dari umbi-umbian yang dianalisis berasal dari ubi kayu manis, ubi kayu pahit, ubi jalar putih, ubi jalar merah, ubi jalar kuning, ubi jalar ungu, umbi talas, kentang kuning, kentang merah dan bengkuang. Hasil analisis fisik dari pati umbi-umbian diketahui rendemen (6,90-17,57%), kehalusan (89,05-92,28%), derajat putih (75,20-97,60) dan bentuk granula pati (oval, bulat, semi bulat dan poligonal). Hasil analisis kimia dari pati umbi-umbian diketahui kadar air (6,36-8,70%), kadar abu (0,20-0,48%), kadar lemak (0,16-0,37%), kadar protein (0,14-0,16%), kadar pati (85,75-89,05%), amilosa (13,28-20,30%), derajat asam (0,97-1,50 ml NaOH 1N/100 g) dan residu sulfit (31,44-45,61 ppm). Hasil analisis sifat fungsional pati umbi-umbian diketahui indeks penyerapan air (87,00-123,10%), daya serap minyak (84,00-118,50%), *freeze-thaw stability* (20,44-47,35%), *swelling power* pada suhu 95°C (12,18-24,01 g/g), kelarutan pada suhu 95°C (8,40-23,10%), suhu awal gelatinisasi (32,7-74°C), viskositas maksimum (340-3884 BU), viskositas balik (30-810 BU), viskositas jatuh (70-1040 BU), stabilitas pasta (-60-(-635)BU). Pati umbi kentang kuning yang diketahui memiliki nilai *swelling power* tertinggi, diaplikasikan untuk membuat kue mangkok.

Kata kunci – pati umbi-umbian, sifat fisikokimia, sifat fungsional, kue mangkok

