

ABSTRAK

PENGARUH LAMA PEMANASAN DALAM PEMANAS BERPUTAR TERHADAP PENAMPAKAN GRANULA PATI, KANDUNGAN ANTOSIANIN, KAPASITAS ANTIOKSIDAN DAN TINGKAT HIDROLISIS ENZIMATIS TEPUNG UBI JALAR UNGU TERMODIFIKASI

Oleh

LELY SURYATI

Ubi jalar ungu (*Ipomea batatas L. Poir*) selain mengandung karbohidrat juga mengandung antosianin. Antosianin bermanfaat bagi kesehatan karena berfungsi sebagai antioksidan. Pemanfaatan ubi jalar ungu menjadi tepung merupakan salah satu alternatif penganekaragaman produk olahan ubi jalar. Modifikasi tepung secara fisik menggunakan pemanasan dalam pemanas berputar sebelum ubi jalar ditepungkan, ditujukan untuk memperbaiki sifat fungsional pati seperti penampakan granula dan tingkat hidrolisis enzimatis sekaligus untuk mempertahankan kandungan antosianin dan kapasitas antioksidan. Penelitian ini mengkaji pengaruh lama pemanasan terhadap penampakan granula pati dan tingkat hidrolisis enzimatis serta menentukan lama pemanasan yang terbaik untuk mempertahankan kandungan antosianin dan kapasitas antioksidan tepung ubi jalar ungu termodifikasi. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan faktor tunggal dan 4 (empat) ulangan. Perlakuan adalah pemanasan pada suhu 90° selama 0, 15, 30, 45, 60, dan 75 menit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemanasan dalam pemanas berputar memberikan pengaruh terhadap penampakan granula pati, tingkat hidrolisis enzimatis dan kandungan antosianin, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap kapasitas antioksidan. Perlakuan lama pemanasan yang terbaik untuk mempertahankan kandungan antosianin adalah lama pemanasan 30 menit sebesar 66,24 %.

Kata kunci : antosianin, antioksidan, modifikasi tepung ubi jalar ungu, SEM.