

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat diambil kesimpulan:

1. Ekstraksi pati dari ampas sagu menggunakan ultrasonikasi merupakan metode ekstraksi pati yang tepat dari segi karakteristiknya dengan rendemen 7,66%, kadar air 6,35%, pH 5,59, kelarutan 11,13%, densitas 0,83 g/ml, *swelling power* 14,46%, serat kasar 3,75%, viskositas 967 BU, amilosa 17,75% dan amilopektin 82,25%.
2. Konsentrasi enzim -amilase 0,07% merupakan konsentrasi enzim yang lebih baik untuk proses hidrolisis pati ampas sagu menjadi maltodekstrin dengan karakteristik: rendemen 96,73%, kadar air 3,26%, kadar abu 0,32%, *dextrose ekuivalent* (DE) 16,96%, densitas 0,47 g/ml, pH 4,84, *swelling power* 0,052 g/g, kelarutan 74,74%, serat kasar 1,55%, derajat putih 71,26% , kadar sisa pati 5,46% dan distribusi partikel maltodekstrin berkisar 0,5-6,2 μm .
3. Enkapsulasi pigmen senduduk menggunakan maltodekstrin konsentrasi enzim -amilase 0,07% dapat menurunkan nilai kadar antosianin total, yaitu dari 546,70 mg/L menjadi 179,14 mg/L, total polifenol 1182,30 mgGaE/g menjadi 397,50 mgGaE/g dan aktivitas antioksidan IC_{50} dari 23,38 ppm (sangat kuat) menjadi 77,38 ppm yang tergolong kuat. Penurunan nilai terjadi sebanyak tiga kali nilai ekstrak pigmen senduduk.

B. SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis dapat menyarankan:

Dilakukan penelitian pembuatan maltodekstrin dari pati ampas sagu dengan variasi jumlah substrat dan waktu hidrolisis yang berbeda dan variasi jumlah maltodekstrin yang digunakan untuk enkapsulasi pigmen buah senduduk.