

## 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  $\mu\text{m}$ .
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  $\text{IC}_{50}$  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.