

**MODIFIKASI PATI TALAS (*Colocasia esculenta* (L) Schott) DENGAN  
METODE ASETILASI**

**Delvianti Simanullang (NIM 4141210006)**

**ABSTRAK**

Pati merupakan karbohidrat yang banyak dijumpai pada tanaman, baik dalam umbi, biji, batang dan buah. Penggunaan pati sangat luas di industri pengolahan panga, akan tetapi pati alami kurang bisa diterima dalam pengolahan pangan. Untuk memenuhi kebutuhan pati yang bisa diterapkan di industri maka diperlukan adanya proses modifikasi pati. Pati termodifikasi adalah pati yang gugus hidroksilnya telah diubah lewat suatu reaksi kimia atau dengan mengganggu struktur asalnya. Pati diberi perlakuan tertentu dengan tujuan menghasilkan sifat yang lebih baik untuk memperbaiki sifat sebelumnya atau untuk merubah beberapa sifat sebelumnya atau sifat lainnya.

Modifikasi pati talas (*Colocasia esculenta* (L) Schott) secara asetilasi menggunakan pereaksi asetat anhidrat dengan variasi waktu 30, 60, 90 menit. Pati asetat dengan nilai derajat substitusi (DS) tertinggi diperoleh pada waktu selama 90 menit. Pati asetat yang terbentuk dianalisis dengan menggunakan instrumen FTIR. Hasil FTIR menunjukkan telah terjadi substitusi gugus asetil ke dalam molekul pati yang ditandai dengan sedikit melebarnya pita serapan OH pada  $3500-3000\text{ cm}^{-1}$  dan muncul pita pada  $1732\text{ cm}^{-1}$  yang merupakan daerah serapan gugus karbonil (C=O) ester.

**Keyword :** *Pati Talas, Asetilasi, Modifikasi pati*