

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman ubi jalar (*Ipomea batatas*) telah lama dikenal dan banyak tersebar di Indonesia tetapi status ubi jalar sebagai komoditas pangan belum setara dengan padi atau jagung (Rukmana, 1997). Ubi jalar umumnya dikonsumsi oleh masyarakat berpenghasilan rendah atau dengan kata lain status ubi jalar masih merupakan makanan inferior. Untuk meningkatkan status ubi jalar perlu dikembangkan teknologi pengolahan ubi jalar menjadi produk olahan yang bernilai ekonomis tinggi sehingga disenangi masyarakat seperti cake, roti tawar dan *noodle*. *Noodle* yang dikonsumsi masyarakat umumnya terbuat dari tepung padi-padian, tepung gandum dan tepung beras. *Noodle* yang terbuat dari tepung gandum disebut mie dan dari pati disebut sohun. Oleh karena itu potensi ubi jalar di Indonesia yang cukup besar dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku sohun.

Sohun merupakan produk makanan kering yang di buat dari pati dengan bentuk khas sohun (SNI 01-3723-1995). Pati yang cukup ideal sebagai bahan baku sohun adalah pati kacang hijau karena kadar amilosanya cukup tinggi yaitu sekitar 33% (Lii and Chang, 1981). Namun di Indonesia pati kacang hijau jarang digunakan karena harganya yang relatif mahal maka dapat menggunakan pati jenis lain, seperti pati ubi jalar.

Permasalahan apabila pati ubi jalar digunakan sebagai bahan baku pembuatan sohun yaitu sohun yang dihasilkan mempunyai kualitas rendah karena kadar amilosanya relatif rendah (Suryani, 2004). Menurut Lii dan Chang (1981) pati dengan

kadar amilosa rendah mempunyai total retrogradasi yang rendah sehingga menghasilkan struktur gel yang lemah dan tidak kuat terhadap tarikan. Oleh karena itu untuk memperbaiki kualitas dari pati ubi jalar tersebut dapat dilakukan modifikasi pati untuk merubah sifat pati ubi jalar yang beramilosa rendah menjadi bersifat seperti beramilosa tinggi.

Modifikasi pati tersebut dapat dilakukan dengan cara modifikasi ikatan silang. Menurut Lii dan Chang (1986) pati dengan modifikasi ikatan silang mampu mengubah sifat pembentukan pasta yang mirip dengan sifat pembentukan pasta pati yang ideal untuk pembuatan sohun. Namun hasil penelitian Suryani dan Haryadi (1999) melaporkan bahwa dengan modifikasi pati ikatan silang mampu meningkatkan kualitas masak sohun tetapi elastisitas sohun yang dihasilkan rendah dan kurang kenyal.

Salah satu cara untuk meningkatkan elastisitas pati adalah dengan memasukkan gugus hidrofobik pada molekul pati. Modifikasi pati dengan oktenil suksinat anhidrid dapat meningkatkan kekenyalan menjadi lebih baik (Thomas dan Atwell, 1997). Sedangkan Fang (1999) menyatakan bahwa dengan menggunakan pati kentang yang diasetilasi dapat memperbaiki tingkat elastisitas pada mi instan yang dihasilkan. Demikian pula menurut Chen dkk (2003) pati ubi jalar yang dimodifikasi dengan asetilasi dengan menggunakan asetat anhidrid dapat digunakan untuk substitusi dalam pembuatan mie, namun jika proporsi pati dengan asetat anhidrid terlalu besar maka akan menghambat retrogradasi sehingga mi yang dihasilkan kurang baik.

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas maka dilakukan penelitian untuk mengetahui optimasi proporsi campuran pati ubi jalar dengan ikatan silang dan pati

asetilasi atau oktenil suksinat, serta pengaruh jenis reagen esterifikasi (asetat anhidrid dan oktenil suksinat anhidrid) sehingga dihasilkan sohun yang berkualitas masak baik yaitu mempunyai tingkat pengembangan dan susut masak rendah serta elastis.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

Menghasilkan sohun dari campuran pati ubi jalar berikatan silang dengan pati oktenil suksinat atau asetat dengan sifat fisik dan kualitas masak yang lebih baik.

Tujuan Khusus

1. Mengetahui pengaruh proporsi dan variasi campuran pati ubi jalar berikatan silang dengan pati oktenil suksinat atau asetat terhadap sifat-sifat fisik pati campuran dan sohun yang dihasilkan.
2. Menentukan proporsi dan jenis reagen esterifikasi yang tepat untuk menghasilkan sohun yang berkualitas baik.