

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki keunggulan dalam keragaman sumber pati. Salah satu sumber pati yang berpotensi yaitu pati dari umbi. Penggunaan pati dari umbi secara alami masih memiliki beberapa keterbatasan untuk dapat diaplikasikan secara langsung pada produk, baik pangan maupun non pangan. Untuk memperluas sifat fungsional pati taka, maka perlu dilakukan modifikasi pati. Modifikasi pati ini diharapkan dapat memperluas penggunaan pati dalam proses pengolahan pangan serta menghasilkan karakteristik produk pangan yang diinginkan.

Modifikasi adalah pati yang gugus hidroksilnya telah mengalami perubahan dengan reaksi kimia yang dapat berupa esterifikasi, eterifikasi atau oksidasi. Pati yang telah termodifikasi akan mengalami perubahan sifat yang dapat disesuaikan untuk keperluan-keperluan tertentu. Sifat-sifat yang diinginkan adalah pati yang memiliki viskositas yang stabil pada suhu tinggi dan rendah, sebagai mekanis yang baik serta daya pengental yang tahan terhadap kondisi asam dan suhu sterilisasi.

Modifikasi pati secara kimia dapat dilakukan dengan berbagai metode, salah satunya metode asetilasi. Modifikasi pati secara astilasi dapat menghasilkan pati yang tahan terhadap retrogradasi dan suhu rendah tanpa megubah penampilan fisik pati. Metode asetilasi merupakan proses masuknya radikal asetil ke dalam molekul senyawa organik yang mengandung gugus $-OH$ atau reaksi penggantian atom hidrogen dan gugus asetil (CH_3CO) yang menghasilkan ester spesifik.

Edible packaging pada bahan pangan pada dasarnya dibagi menjadi tiga jenis bentuk, yaitu *edible film*, *edible coating* dan enkapsulasi. Hal yang membedakan *edible coating* dengan *edible film* adalah cara pengaplikasiannya. *Edible coating* langsung dibentuk pada produk, sedangkan pada *edible film* pembentukannya tidak secara langsung pada produk yang akan dilapisi/dikemas.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perubahan yang terjadi pada karakteristik sifat fisikokimia pati setelah dimodifikasi dan juga untuk mengetahui apakah asam asetat anhidrat tersebut dapat memperbaiki sifat fisikokimia dari pati. Serta mengetahui karakteristik *edible film* dari pati umbi taka dengan penambahan gliserol terhadap karakteristik fisikokimia *edible film* pati umbi taka.

