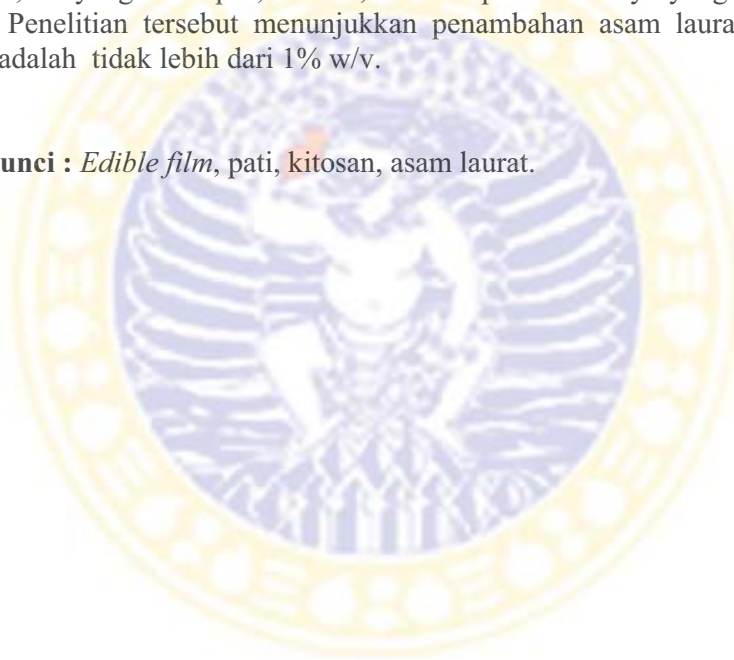


Winda Agesia Kurnia. 080610222, 2010. Sintesis dan Karakterisasi *Edible Film* Komposit dari Bahan Dasar Kitosan, Pati dan Asam Laurat. Skripsi ini di bawah bimbingan Drs. Djoni Izak R., M.Si. dan Dyah Hikmawati, S.Si., M.Si., staf pengajar departemen Fisika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga

Abstrak

Telah dilakukan penambahan *plasticizer* asam laurat pada *edible film* pati-kitosan. *Plasticizer* berfungsi untuk memperlemah kekakuan supaya *edible film* terhindar dari keretakan. Hasil penelitian menunjukkan semua *edible film* memiliki karakteristik yang memenuhi standar sebagai kemasan. *Edible film* terbaik ditunjukkan dengan penambahan asam laurat 1% yang memiliki nilai ketebalan sebesar $4,4 \pm 0,47 \mu\text{m}$, kuat tarik sebesar 220 Kg/cm^2 , elongasi sebesar 21,74 %, air yang diserap 3,7736 %, struktur permukaannya yang rata dan tidak toksik. Penelitian tersebut menunjukkan penambahan asam laurat yang paling efektif adalah tidak lebih dari 1% w/v.

Kata kunci : *Edible film*, pati, kitosan, asam laurat.



Winda Agesia Kurnia. 080610222, 2010. Sintesis dan Karakterisasi *Edible Film* Komposit dari Bahan Dasar Kitosan, Pati dan Asam Laurat. Skripsi ini di bawah bimbingan Drs. Djoni Izak R., M.Si. dan Dyah Hikmawati, S.Si., M.Si., staf pengajar departemen Fisika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga

Abstract

The research was done by added lauric acid plasticizer to starch-chitosan film. Plasticizer function is to weat the stiffness so that edible film didn't cracked. The result of this research showed that all edible film have characteristic that fulfill the standart as a packaging. The best edible film has shown by addition of lauric acid 1% that having the thickness value $4,4 \pm 0,47 \mu\text{m}$, the tensile strength $220,0237 \text{ Kg/cm}^2$, elongation 21,73913 %, water arbsobtion 3,7736 %, the soft surface structure and nontoxic. Research showed that the most effective addition of lauric acid is not more than 1% w/v.

Key word: Edible film, starch, chitosan, lauric acid.

