

INTISARI

Buah salak pondoh merupakan buah yang banyak digemari oleh masyarakat Indonesia. Masyarakat mulai menggemari produk segar dalam bentuk praktis termasuk buah-buahan. Buah salak yang telah dikupas mudah mengalami kerusakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji konsentrasi pelapis alginat sebagai pelapis buah dan minyak atsiri sirih sebagai anti mikrobia yang tepat untuk buah salah kupas.

Skripsi ini menggunakan metode yang diatur dengan rancangan acak lengkap (RAL) dengan rancangan percobaan faktor ganda atau faktorial, dengan faktor pertama adalah pelapis alginat dengan konsentrasi 3%; 3,5%; dan 4% dan faktor kedua adalah minyak atsiri sirih sebagai anti mikrobia dengan konsentrasi 0,7 ml/l dan 1 ml/l. Penelitian ini melalui tiga tahap yaitu (1) pembuatan larutan pelapis alginat; (2) aplikasi buah dengan pencelupan kedalam alginat; (3) pengamatan. Parameter pengamatan dari penelitian ini adalah susut bobot, kekerasan, total asam tertitrasi, total padatan terlarut, gula reduksi, dan uji mikrobia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelapis alginat dapat menahan kerusakan yang terjadi pada buah salak yang ditunjukkan pada parameter pengamatan total asam tertitrasi dan gula reduksi. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa buah yang diberikan minyak atsiri sirih pada konsentrasi 0,7 ml/l sudah dapat menahan pertumbuhan mikrobia jamur yang ada pada salak.

Kata kunci : salak, fresh-cut, pelapis, alginat, minyak atsiri sirih.

**KAJIAN MINYAK ATSIRI SIRIH SEBAGAI ANTIMIKROBIA DAN
PELAPIS ALGINAT UNTUK MEMPERPANJANG UMUR SIMPAN
BUAH SALAK PONDOH (*Salacca edulis* Reinw.) KUPAS**

*Research On Piper Betle Essential Oil As Antimicrobial Agent and Alginate-Based Coating For Extends Shelf Life of Peeled Salak Pondoh (*Salacca edulis* ReinW)*

Oleh:

Dwi Wahyu Andrian, Indira Prabasari, Ph.D., Ir. Nafi Ananda Utama, M.S.
Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UMY

ABSTRACT

*Fresh cut product of Salacca (*Salacca edulis* ReinW) is increasing popular however its perishability is a major problem. Therefore application of edible film is used to maintain the quality of fresh cut product and prolong its shelf life. The research used alginate as edible film, added with essential oil from Piper betle as antimicrobial agent on Salacca fresh cut to prolong its shelf life. The experiment was arranged in completely randomized design with alginate concentration of 3%, 3.5% and 4% respectively as first factor. Second factor was essential oil of Piper betle with concentration of 0.7 mL/L and 1 mL/L respectively. To observe the quality of Salacca fresh cut, analysis was conducted on hardness, sugar content, weight loss, total acid, total soluble solid and microbial growth. The result showed that alginate was able to maintain the quality of Salacca fresh cut based on analysis on total acid and sugar content whereas essential oil of Piper betle with the concentration of 0.7 mL/L was able to protect microbial attack.*

Keywords : salacca, fresh-cut, edible coating, alginate, piper betel essential oil.