

APLIKASI FILM EDIBEL DAN KEMASAN ATMOSFER TERMODIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN UMUR SIMPAN BUAH SALAK TEROLAH MINIMAL

(APPLICATION OF EDIBLE FILM AND MODIFIED ATMOSPHERE PACKAGING TO PROLONG SHELF LIFE OF MINIMALLY PROCESSED SNAKEFRUIT)

Usman Ahmad¹⁾, Yulianingsih²⁾, Meivie Lintang³⁾

ABSTRACT

Snake fruit is an exotic fruit from Indonesia, and nowadays has increasing in demand. There is opportunity to market minimally processed snake fruit, but this product becomes very highly perishable because of increasing in respiration rate. The objective of this research was to determine edible coating formulation in combination with modified atmosphere packaging, in order to maintain quality and to prolong shelflife of minimally processed snakefruit. The research was started by preparation of salak fruit, edible coating, measurement of respiration rate, determination of optimum atmosphere composition and critical parameter, and storage in modified atmosphere packaging. First, best atmosphere composition for minimally processed snakefruit was determined, then storage of minimally processed snakefruit was conducted after selection of the appropriate plastic film. Analysis was conducted on quality and organoleptic characteristics. Optimum gas composition storage for minimally processed snake fruit is $4\pm 1\%O_2$ and $14\pm 2\% CO_2$. Minimally processed snake fruit with edible coatings made from pectin and chitosan combined with modified atmosphere packaging can extend shelflife and maintained quality until eight days, while without edible coating the minimally-processed snake fruit in with modified atmosphere packaging can extend until 6 days only.

Keywords : Snake fruit, edible coating, modified atmosphere packaging, shelf life.

ABSTRAK

Salak merupakan salah satu buah eksotis Indonesia, digemari oleh pasar dalam maupun luar negeri. Peluang untuk mengolah salak menjadi produk terolah minimal besar namun permasalahannya adalah produk ini tidak tahan lama disimpan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan formulasi pelapis edibel yang digabungkan dengan kemasan atmosfer termodifikasi untuk mempertahankan mutu dan memperpanjang masa simpan salak terolah minimal. Penelitian dimulai dengan penyiapan salak pondoh, bahan pelapis edibel (pektin dan kitosan), penentuan laju respirasi, pengolahan salak terolah minimal dan pelapisan, penentuan komposisi atmosfer optimum dan parameter mutu kritis serta penyimpanan dalam kemasan atmosfer termodifikasi. Tahap pertama adalah penentuan komposisi atmosfer, tahap kedua adalah penyimpanan dalam kemasan atmosfer termodifikasi. Analisis dilakukan terhadap sifat mutu dan sifat organoleptik salak pondoh terolah minimal. Komposisi atmosfer optimum penyimpanan salak pondoh terolah minimal adalah $4\pm 1\%O_2$ dan $14\pm 2\% CO_2$. Jenis plastik yang cocok untuk penyimpanan salak terolah minimal berpelapis edibel kitosan dan pektin adalah *white stretch film*. Salak pondoh terolah minimal terlapis pektin dan kitosan dalam kemasan atmosfer termodifikasi tahan simpan hingga hari ke-8. Sementara tanpa pelapis edibel hanya tahan sampai 6 hari.

Kata kunci : Salak, pelapis edibel, kemasan atmosfer termodifikasi, umur simpan.

PENDAHULUAN

Salak merupakan salah satu buah eksotik Indonesia yang diminati pasar dunia dan telah diekspor ke negara China, Malaysia, Hongkong dan

Makau (Direktorat Jenderal Hortikultura, 2010). Di dalam negeri sendiri, prospek salak cukup baik terlihat dari adanya peningkatan tingkat konsumsi per kapita yaitu pada tahun 2005 sebesar 1.04 kg/tahun menjadi 1.09 kg/tahun pada tahun 2006 (Direktorat Jenderal Hortikultura, 2009a). Buah salak yang dikonsumsi dalam bentuk segar memerlukan waktu dalam penyajian dan untuk sebagian orang tahapan ini kurang disukai karena kulit salak bersisik dan

¹⁾Dep. Teknik Mesin dan Biosistem, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor

²⁾Balai Besar Pascapanen, Bogor

³⁾Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Utara