

**PENGARUH KONSENTRASI GLISEROL PADA *EDIBLE COATING*
BERBASIS PATI SAGU DENGAN MASA SIMPAN BERBEDA
TERHADAP MUTU KIMIA JAMBU BIJI MERAH
(*Psidium guajava* L.)**

Indriani Kartika (11282202466)
Di bawah Bimbingan Tahrir Aulawi dan Oksana

INTISARI

Tingginya kandungan vitamin C dan air dalam jambu biji merah menyebabkan buah mengalami kerusakan oksidatif dan transpirasi. Pemberian *edible coating* dengan penambahan gliserol sebagai plastizicer yang bersifat hidrofilik dilakukan untuk menjaga nutrisi dan warna buah. Karena memiliki kemampuan untuk menangkap O₂ sehingga laju respirasi berkurang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsentrasi gliserol pada *edible coating* dengan masa simpan berbeda terhadap mutu kimia jambu biji merah. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial. Faktor K adalah konsentrasi gliserol (0, 10, 20, 30%), faktor H adalah masa simpan (0, 3, 6, 9, 12 hari) dengan 3 ulangan. Berdasarkan hasil penelitian bahwa penambahan konsentrasi gliserol menurunkan nilai total asam tertitrasi dan meningkatkan nilai pH. Masa simpan menurunkan nilai total padatan terlarut, kadar air, dan meningkatkan nilai pH. Terdapat interaksi antara perlakuan konsentrasi gliserol dan masa simpan terhadap nilai vitamin C namun tidak pada nilai kadar air, total asam tertitrasi, pH dan total padatan terlarut. Penambahan konsentrasi gliserol pada *edible coating* membantu menghambat dalam proses pematangan buah jambu biji merah dan dapat mempertahankan hingga hari ke 6 ditinjau dari nilai kadar air dan pH. Perlakuan gliserol terbaik pada konsentrasi 10 % di tinjau dari nilai total asam dan pH.

Kata Kunci : *Edible coating*, gliserol, masa simpan, pati sagu, jambu biji merah.

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

GLYCEROL CONCENTRATION EFFECT ON EDIBLE COATING SAGO STARCH BASED WITH DIFFERENT SHELF LIFE ON QUALITY OF CHEMICAL GUAVA (*Psidium guajava* L.)

Indriani Kartika (11282202466)
Under the guidance Tahrir Aulawi and Oksana

ABSTRACT

The height of vitamin C content and water inside red guava fruit causes oxidative damage and transpiration. Giving edible coating with the addition of glycerol as plastizicer hydrophilic done to keep the nutrients and color of the fruit. Because it has the ability to catch the O₂ so that the respiration rate is reduced. The purpose of this study was to determine the effect of glycerol concentration in edible coatings with different shelf life of the chemical quality of guava. The design used in this study was completely randomized design (CRD) factorial. K factor is the concentration of glycerol (0, 10, 20, 30%), factor H is the shelf life (0, 3, 6, 9, 12 days) with three replications. Based on the results that the addition of glycerol concentration lowers total value titrated acid and increase the pH value. The shelf life decreases the value of total dissolved solids, water content, and increase the pH value. There is interaction between the glycerol concentration and the shelf life of the value of vitamin C, but not on the value of water content, total titrated acid, pH and total dissolved solids. The addition of glycerol concentration in edible coating helps inhibit the process of fruit ripening guava and can sustain up to 6 days in terms of water content and pH value. Best glycerol treatment at a concentration of 10% in the review of the value of total acid and pH.

Keywords: Edible coatings, glycerol, shelf life, sago starch, red guava fruit.

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.