

**PENGARUH PELAPISAN BUAH JAMBU BIJI (*Psidium guajava*)
DENGAN CAMPURAN GEL LIDAH BUAYA (*Aloe Vera* L.) DAN
EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI TERHADAP SIFAT FISIKA DAN
KIMIANYA**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh:

RIGA HABIB NGESTU

1710411024



Dosen Pembimbing 1: Prof. Dr. Refilda

Dosen Pembimbing 2: Dr. Yefrida, M.Si

PROGRAM STUDI SARJANA

JURUSAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2021

**PENGARUH PELAPISAN BUAH JAMBU BIJI (*Psidium guajava*)
DENGAN CAMPURAN GEL LIDAH BUAYA (*Aloe Vera* L.) DAN
EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI TERHADAP SIFAT FISIKA DAN
KIMIANYA**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh:

RIGA HABIB NGESTU

1710411024



Skripsi diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains pada Jurusan Kimia Fakultas
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas

**PROGRAM STUDI SARJANA
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

INTISARI

PENGARUH PELAPISAN BUAH JAMBU BIJI (*Psidium Guajava*) DENGAN CAMPURAN GEL LIDAH BUAYA (*Aloe Vera L.*) DAN EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI TERHADAP SIFAT FISIKA DAN KIMIANYA

Oleh:

Riga Habib Ngestu (1710411024)

Prof. Dr. Refilda*, Dr. Yefrida**

*Pembimbing I

**Pembimbing II

Jambu biji (*Psidium guajava* L.) merupakan salah satu buah yang kaya nutrisi, namun memiliki umur simpan yang relatif pendek setelah dipanen akibat sifat klimateriknya. Salah satu cara alami yang dapat digunakan untuk memperpanjang masa penyimpanan dan mempertahankan kualitas pascapanen, yaitu digunakan bahan yang berasal dari gel lidah buaya (*Aloe vera*) dan ekstrak daun jambu biji sebagai bahan pelapis alami. Parameter yang diuji adalah penurunan berat buah, pembusukan buah, kadar air buah, total padatan terlarut, total asam tertitrasi, fenolik total, dan antioksidan total. Kualitas buah jambu biji yang diberi perlakuan gel lidah buaya dan daun jambu biji secara signifikan lebih baik dibandingkan dengan pelapisan dengan gel lidah buaya saja dilihat dari penurunan berat sebesar 9,88%, kadar air sebesar 56,45%, pembusukan sebesar 3,33%, total padatan terlarut sebesar 8,33 °Brix, total asam tertitrasi sebesar 2,07%, antioksidan total sebesar 1,73 mg AA/g FW, dan fenolik total sebesar 1,19 mg GAE/g FW pada 15 hari penyimpanan. Oleh karena itu, penambahan ekstrak daun jambu biji pada gel lidah buaya sebagai pelapis buah dapat menjadi salah satu pilihan yang efektif untuk memperpanjang umur simpan dan menjaga kualitas buah jambu biji selama penyimpanan setelah panen.

Kata kunci: Jambu biji, Bahan pelapis alami, Sifat Fisikokimia, Pascapanen

ABSTRACT

THE EFFECT OF EDIBLE COATING GUAVA FRUIT (*Psidium Guajava*) WITH A MIXTURE OF ALOE VERA GEL AND GUAVA LEAF EXTRACT ON ITS PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

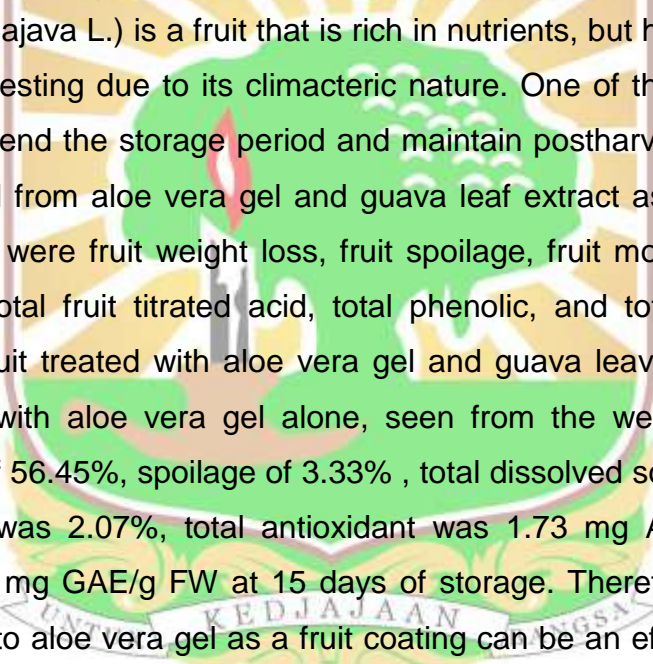
By:

Riga Habib Ngestu (1710411024)

Prof. Dr. Refilda*, Dr. Yefrida**

*Supervisor I

**Supervisor II



Guava (*Psidium guajava* L.) is a fruit that is rich in nutrients, but has a relatively short shelf life after harvesting due to its climacteric nature. One of the natural ways that can be used to extend the storage period and maintain postharvest quality is to use ingredients derived from aloe vera gel and guava leaf extract as an edible coating. Parameters tested were fruit weight loss, fruit spoilage, fruit moisture content, total dissolved solids, total fruit titrated acid, total phenolic, and total antioxidant. The quality of guava fruit treated with aloe vera gel and guava leaves was significantly better than lapsi with aloe vera gel alone, seen from the weight loss of 9.88%, moisture content of 56.45%, spoilage of 3.33% , total dissolved solids was 8.33 °Brix, total titrated acid was 2.07%, total antioxidant was 1.73 mg AA/g FW, and total phenolic was 1.19 mg GAE/g FW at 15 days of storage. Therefore, the addition of guava leaf extract to aloe vera gel as a fruit coating can be an efektif to extend shelf life and maintain guava fruit quality during storage after harvest.

Keywords: Guava fruit, Edible Coating, Physicochemical Properties, Postharvest