

**PEMANFAATAN KITOSAN UNTUK MENGENDALIKAN
PENYAKIT BUSUK PANGKAL BUAH ALPUKAT
(*Lasiodiplodia theobromae* (Pat.) Griffon & Maubl) dan
MENINGKATKAN DAYA SIMPAN BUAH**

SKRIPSI

OLEH



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

**PEMANFAATAN KITOSAN UNTUK MENGENDALIKAN
PENYAKIT BUSUK PANGKAL BUAH ALPUKAT
(*Lasiodiplodia theobromae* (Pat.) Griffon & Maubl) dan
MENINGKATKAN DAYA SIMPAN BUAH**

Abstrak

Kitosan merupakan senyawa alami dari limbah kulit *Crustaceae*, dapat digunakan sebagai bahan pelapis. Penggunaan kitosan ditujukan untuk mengurangi kejadian, keparahan penyakit dan meningkatkan daya simpan buah alpukat. Penelitian bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi terbaik dari senyawa kitosan yang berasal dari kulit udang untuk menekan perkembangan penyakit busuk pangkal buah alpukat yang disebabkan cendawan *Lasiodiplodia theobromae* dan meningkatkan daya simpan buah. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Fitopatologi Fakultas Pertanian Universitas Andalas dari bulan Agustus-Oktober 2017. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan terdiri atas kontrol, konsentrasi kitosan 0,62%, 0,80%, 1,0%, 1,35% dan 1,76%, dengan metode aplikasi pencelupan (*dipping*). Parameter yang diamati adalah masa inkubasi, kejadian penyakit, keparahan penyakit dan daya simpan buah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi kitosan 1,35% dan 1,76% untuk pelapisan buah alpukat mampu menghambat kejadian dan keparahan penyakit dengan efektivitas 100% serta dapat memperpanjang masa simpan buah 6 hari dan 8 hari dibandingkan dengan kontrol .

Kata kunci : busuk pangkal buah alpukat, kitosan, lama penyimpanan buah, *Lasiodiplodia theobromae*



THE USE OF CHITOSAN TO CONTROL STEM END ROT DISEASE IN AVOCADO (*Lasiodiplodia theobromae* (Pat.) Griffon & Maubl) AND TO INCREASE THE LENGTH OF FRUIT STORAGE

Abstract

Chitosan is a natural compound obtained from crustacean shells, that can be used as a coating material. The use of chitosan is aimed to suppress the disease incidence, disease severity and to increase the length of fruit storage. The purpose of this research was to get the best concentration of chitosan compound made from shrimp shells to control the development of stem end rot disease on avocado which caused by *Lasiodiplodia theobromae* and increase the length of fruit storage. The research had been held in Phytopatology Laboratory of Agriculture Faculty, Andalas University from August 2017 to October 2017. It used Randomized Complete Design consisted of 6 treatments and 4 replications. The treatments were concentration of chitosan i.e : 0% (control), 0,62%, 0,80%, 1,0%, 1,35% and 1,76% with dipping application methode. The parameters of observation were disease incidence, disease severity and the length of fruit storage. The result showed that applicatoin of chitosan on avocado fruit at concentration of 1,35% and 1,76% suppressed disease incidence, disease severity with effectivity 100% ; and increase the length of fruit strorage 6 and 8 days compared to control.

Keywords: Chitosan, *Lasiodiplodia theobromae*, stem end rot disease, the length of fruit storage

