

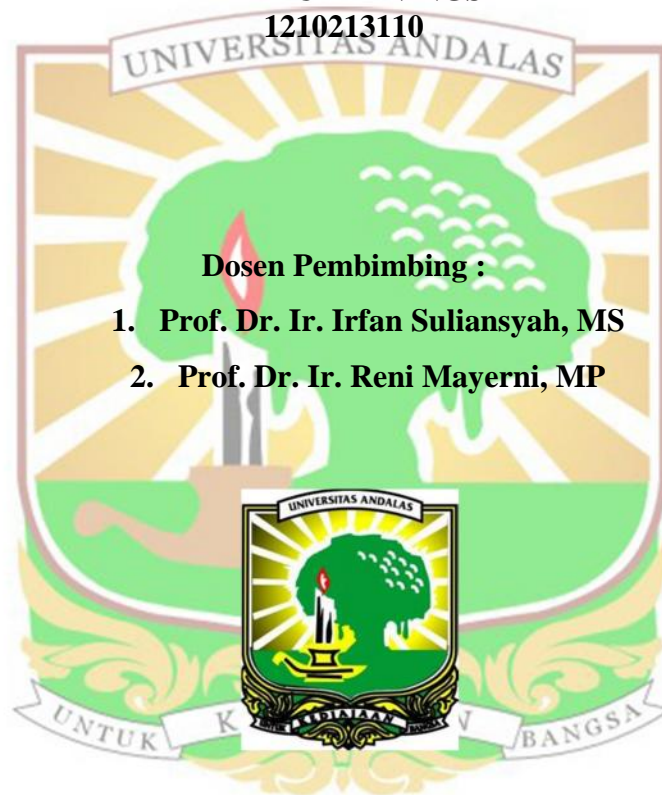
**PENGARUH KONSENTRASI DAN WAKTU APLIKASI KITOSAN
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI (*Capsicum annum* L.)**

SKRIPSI

OLEH:

FETRI YULIA NINGSIH

1210213110



Dosen Pembimbing :

- 1. Prof. Dr. Ir. Irfan Suliansyah, MS**
- 2. Prof. Dr. Ir. Reni Mayerni, MP**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

PENGARUH KONSENTRASI DAN WAKTU APLIKASI KITOSAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI (*Capsicum annum L.*)

ABSTRAK

Cabai merah (*Capsicum annum L.*) sebagai salah satu komoditas sayuran yang memiliki nilai ekonomis cukup tinggi di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi, konsentrasi dan waktu aplikasi kitosan yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil produksi cabai. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juli tahun 2017 yang bertempat di Pusat Alih Teknologi dan Pengembangan Pertanian Universitas Andalas yang beralamat di Jorong Gologoh, Kenagarian Alahan Panjang, Kecamatan Lembah Gumanti, Kabupaten Solok pada ketinggian 1600 mdpl dan temperature harian $16^{\circ}\text{C} - 22^{\circ}\text{C}$. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dalam Faktorial 2×3 dengan 4 kali ulangan. Faktor pertama adalah perlakuan waktu kitosan yaitu A_1 : 1 minggu sekali dan A_2 : 2 minggu sekali. Faktor kedua adalah konsentrasi kitosan yaitu B_0 : Tanpa Kitosan; B_1 : 0,1% Kitosan; dan B_2 : 0,2% Kitosan. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistic dengan uji F, jika F hitung lebih besar dari F tabel 5% maka dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) Tidak ada interaksi antara waktu aplikasi dengan konsentrasi Kitosan terhadap pertumbuhan dan hasil produksi cabai (2) Pengaruh utama dengan 2 minggu sekali pengaplikasian Kitosan berpengaruh terhadap tinggi tanaman cabai sebesar 2,48 cm, dibandingkan dengan 1 minggu sekali pengaplikasian Kitosan; dan (3) Pengaruh utama dengan 0,2% Kitosan berpengaruh terhadap tinggi dan panjang buah masing-masing sebesar 1,01 cm; 3,10 cm, dibandingkan dengan tanpa Kitosan.

Kata Kunci : Cabai merah, Kitosan dan Waktu, Konsentrasi



THE EFFECT OF CHITOSAN APPLICATION CONCENTRATION AND TIME ON GROWTH AND YIELD OF CABAI (*Capsicum annum* L.)

ABSTRACT

Red Chili (*Capsicum annum* L.) is a vegetable that has high economic value in Indonesia. This study aimed to determine the effect of concentration and timing of the application of chitosan on the growth and production of chili. The research was conducted from March to July 2017 at the Andalas Agricultural Technology and Development Center, located at Jorong Galagah, Alahan Panjang, Lembah Gumanti, Solok at an altitude of 1600 meters above sea level and daily temperatures of 16⁰C - 22⁰C. This study used a completely randomized factorial design with 4 replications. The first factor was the treatment with chitosan (once a week or once every two weeks). The second factor was the concentration of chitosan (0%, 0.1%, or 0.2%). Data were analyzed statistically by using the F-test, significant differences were further tested using Duncan's New Multiple Range Test at the 5% level. There was no interaction between the time of application and chitosan concentration on the growth and yield of chili. Forthnighly application of chitosan had an effect on the height of chili plants compared to weekly application (2.48 cm compared to 2.33 cm). Application of 0.2% chitosan had an effect on fruit height and length compared to the no chitosan (1.01 cm and 3.10 cm, respectively compared to 3.72 cm and 2,32 cm).

Keywords: Red Chili, Chitosan and Time, Concentration

