

**KESEREMPAKAN PEMATANGAN POLONG DAN VIABILITAS
SERTA VIGOR BENIH BENGKUANG (*Pachyrhizus erosus* L.)
VARIETAS KOTA PADANG PADA PEMBERIAN ETHEPON**

SKRIPSI

OLEH

UNIVERSITAS ANDALAS

RENGGA SEPTIADI

1610212039

Pembimbing 1: Dr. P.K. Dewi Hayati S.P. M.Si

Pembimbing 2: Prof. Dr. Ir. Aswaldi Anwar, MS



FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2021

KESEREMPAKAN PEMATANGAN POLONG DAN VIABILITAS SERTA VIGOR BENIH BENGKUANG (*Pachyrhizus erosus* L.) VARIETAS KOTA PADANG PADA PEMBERIAN ETHEPON

Abstrak

Tanaman bengkuang memiliki waktu pematangan polong yang tidak serempak. Hal ini menyebabkan waktu untuk pemanenan polong tidak bisa dilakukan dalam sekali pemanenan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara waktu dan konsentrasi yang berbeda pada pemberian ethepon terhadap keserempakan pematangan polong serta viabilitas dan vigor benih bengkuang varietas Kota Padang. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari dua faktor dan tiga kelompok. Faktor I, waktu aplikasi yang terdiri dari 3 taraf perlakuan yaitu 3 MSA (Minggu Setelah Antesis), 6 MSA, dan 9 MSA. Faktor II, konsentrasi ethepon yang terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu 0 ppm, 200 ppm, 400 ppm, dan 600 ppm. Diperoleh 12 kombinasi perlakuan dengan 3 kelompok, sehingga terdapat 36 satuan percobaan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji F, jika berbeda nyata dilanjutkan dengan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara waktu aplikasi ethepon dengan konsentrasi ethepon yang berbeda terhadap keserempakan pematangan polong serta viabilitas dan vigor benih bengkuang varietas Kota Padang. Masing-masing perlakuan waktu aplikasi ethepon tidak memperlihatkan pengaruh yang nyata terhadap keserempakan pematangan polong serta viabilitas dan vigor benih bengkuang varietas Kota Padang. Pemberian ethepon dengan konsentrasi yang berbeda memberikan pengaruh nyata terhadap pengamatan jumlah polong tanaman bengkuang varietas Kota Padang.

Kata kunci: *bengkuang, waktu aplikasi, konsentrasi, ethepon, viabilitas, vigor*

SIMULTANEOUS RIPENING OF PODS AND VIABILITY AND VIGOR OF JICAMA SEED VARIETIES OF PADANG (*Pachyrhizus erosus* L. Urban) OF ETHEPHON TREATMENT

Abstract

Jicama plants have different pod ripening times. This causes the time for harvesting pods can not be done in a single harvest. This study aims to know the interaction between time and different concentrations of ethephon treatment to the simultaneous ripening of pods as well as viability and vigor of jicama seed varieties of Padang. This study used an experimental method with a Randomized Block Design (RBD) consisting of two factors and three groups. Factor I, the application time consisting of 3 levels of treatment, namely 3 weeks after anthesis, 6 weeks after anthesis, and 9 weeks after anthesis. Factor II, the concentration of ethephon which consists of 4 levels of treatment, namely 0 ppm (parts-per-million), 200 ppm, 400 ppm, and 600 ppm. Obtained 12 treatment combinations with 3 groups, so that there were 36 experimental units. The data analyzed using the F test, if significantly different, then continued with Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at the 5% significance level. The results of the study indicated that there was no interaction between application time of ethephon with different concentrations of ethephon to the simultaneous ripening of pods as well as viability and vigor of jicama seed varieties of Padang. Each treatment time of ethephon application did not show a significant effect to the simultaneous ripening of pods as well as viability and vigor of jicama seed varieties of Padang. The treatment of ethephon with a different concentration has a real influence on observation the number of pods of jicama plant varieties of Padang.

Keywords: *jicama, time of application, concentration, ethephon, viability, vigor*