

**APLIKASI WAKTU PEMANGKASAN PUCUK TERHADAP DAN AGEN
HAYATI PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG PANJANG
(*Vigna sinensis* L.)**

**Oleh: Luthfiah Syahida Hamid
Dibimbing oleh: Oktavia Sarhesti Padmini**

ABSTRAK

Kacang panjang merupakan salah satu jenis kelompok tanaman kacang-kacangan yang berpotensi bagus di Indonesia. Penelitian bertujuan untuk mengetahui jenis agen hayati dan waktu pemangkasan pucuk yang tepat untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang. Penelitian menggunakan metode *Split Plot Design* dengan tiga ulangan. Petak utama (*main plot*) yaitu waktu pemangkasan pucuk yang terdiri dari tiga taraf, yaitu tanpa pemangkasan, pemangkasan 20 HST, dan pemangkasan 30 HST. Anak Petak (*sub plot*) yaitu agen hayati yang terdiri dari tiga aras yaitu Mikoriza dosis 15 g/tanaman, *Rhizobium sp* 10 g/kg benih, dan Mikoriza 7,5 g/tanaman + *Rhizobium sp* 5 g/kg benih. Data dianalisis menggunakan *Analysis of Varian* (ANOVA) dilakukan uji *Duncan' Multiple Range Test* pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi antar perlakuan pada parameter jumlah polong per tanaman dan bobot basah polong per tanaman. Agen hayati mikoriza 7,5 + *Rhizobium sp* 5g/kg benih menunjukkan hasil terbaik pada parameter tinggi tanaman 4,5 MST, jumlah daun 4, 5, dan 6MST, jumlah cabang 4 MST dan 6 MST, bobot basah polong per petak, bobot basah polong per hektar. Waktu pemangkasan pucuk 20 HST menunjukkan hasil terbaik pada parameter tinggi tanaman 4, 5, dan 6 MST, jumlah cabang 4 MST dan 6 MST.

Kata kunci: *Kacang panjang, waktu pemangkasan pucuk, agen hayati.*

APPLICATION SHOOT PRUNING TIME AND BIOLOGICAL AGENTS ON THE GROWTH AND YIELD OF LONG BEANS (*Vigna sinensis* L.)

By : Luthfiah Syahida Hamid
Supervised by: Oktavia Sarhesti Padmini

ABSTRACT

Long beans are one type of legume plant group that has good potential in Indonesia. The study aims to determine the type of biological agent and the right time for pruning shoots for the growth and yield of long bean plants. The study used the Split Plot Design method with three replications. The main plot is the time for pruning shoots consisting of three levels, namely without pruning, pruning 20 DAP, and pruning 30 HST. Subplots are biological agents consisting of three levels, namely Mycorrhiza dose 15 g/plant, Rhizobium sp 10 g/kg seed, and Mycorrhiza 7.5 g/plant + Rhizobium sp 5 g/kg seed. Data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) with Duncan's Multiple Range Test at the 5% level. The results showed that there was interaction between treatments on the parameters of the number of pods per plant and the wet weight of pods per plant. Mycorrhizal biological agent 7,5 + Rhizobium sp 5g/kg seed showed the best results in plant height parameters 4,5 MST, number of leaves 4, 5, and 6 MST, number of branches 4 WAP and 6 WAP, fresh weight of pods per plot, fresh weight of pods per hectare. The pruning time of shoots 20 DAP showed the best results in plant height parameters 4, 5, and 6 WAP, number of branches 4 WAP and 6 WAP.

Key words: *Long beans, shoot pruning, biological agents*