

ABSTRAK

Penelitian tentang Aplikasi Pupuk Organik Cair dengan Bioaktivator Mikroorganisme *Indigenous* dari HPPB Terhadap Pertumbuhan *Desmodium heterophyllum* pada Tanah Bekas Lahan Tambang Batu Kapur PT. Semen Padang, telah dilakukan dari bulan Mei sampai Agustus 2015 di Pembibitan dan Penghijauan, Laboratorium Fisiologi Tumbuhan Jurusan Biologi dan Laboratorium Ilmu Tanah Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan untuk mengetahui konsentrasi terbaik dari POC dengan bioaktivator mikroorganisme *indigenous* dari HPPB pada tanah bekas tambang batu kapur di PT. Semen Padang. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan terdiri dari kontrol (A), 10% POC (B), 20% POC (C), 30% POC (D) 40% POC (E). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC 10% memberikan nilai terbaik terhadap pertambahan jumlah daun yaitu 36,44; persentase luasanutupan lahan 6,71 %; dan berat basah tanaman 5,15 g.

Kata kunci : *Desmodium heterophyllum*, mikroorganisme *indigenous*, pupuk organik cair, tanah bekas tambang batu kapur



ABSTRACT

The research about application of liquid organic fertilizers with *indigenous* microorganism bioactivator of HPPB for growth of *Desmodium heterophyllum* on limestone mined land at PT. Semen Padang, had been conducted from May until August 2015 in Nursery and Reforestation, Laboratory of Plant Physiology Department of Biology, and the Laboratory of Soil Science Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang. The research aimed to determine the effect and the best concentration of POC with *indigenous* microorganism bioactivator from HPPB in limestone mined land in PT. Semen Padang. This research used Completely Randomized Design (CRD) with five treatments and four replications. The treatment were control (A), 10% POC (B), 20% POC (C), 30% POC (D) and 40% POC (E). The results showed the gave of POC 10% that were given the best concentration of increase the number of leaves 36,44; percentage of land cover 6,71% and fresh weight of plants 5,15g.

Keywords : *Desmodium heterophyllum*, *indigenous* microorganisms, limestone mined land, liquid organic fertilizers

