

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi infektivitas mikoriza dalam bentuk ziolit dalam berbagai tingkat dosis pada lima klon tebu yang diuji dan mendapatkan respon pertumbuhan terbaik dari lima klon tebu yang di infeksi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2014-Mei 2015 di Pakem Hargobinangun Yogyakarta. Bahan yang digunakan adalah mata tunas tunggal bibit tebu klon PS 864, Kidang Kencana, PS 881, Bululawang dan VMC yang diperoleh dari kebun bibit milik Pabrik Gula Madukismo PT. Madubaru, Kecamatan Kasihan, Bantul, Yogyakarta, inokulum murni mikoriza dalam bentuk ziolit. Penelitian ini menggunakan rancangan faktorial  $4 \times 5$  yang disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 5 blok. Faktor pertama adalah dosis mikoriza dan faktor kedua adalah jenis klon tebu. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa Klon K3 yakni PS881 memiliki respon pertumbuhan paling baik secara umum, dengan berat kering total paling tinggi dibandingkan klon yanglain. Dalam bobot segar dan bobot kering nilai bobot yang lebih tinggi yakni mikoriza dengan dosis M2 (4 gram/bibit) dalam Klon PS881. Klon PS881 dapat digunakan karena mempunyai infektivitas terhadap dosi 4 gram/bibit yang optimal.

Kata kunci : klon, tebu, mikoriza, dosis

### ABSTRACT

*This study aims to determine the variation of mycorrhizal infectivity in the form of ziolites in various dosage levels in five tested sugarcane clones and obtain the best growth response from five infected sugarcane clones. This research was conducted on September 2014-May 2015 in Pakem Hargobinangun Yogyakarta. The materials used are single shoots of sugarcane seedlings Bululawang clones, Kidang Kencana, PS 881, PS 864 and VMC obtained from the nursery owned by Madukismo Sugar Factory PT. Madubaru, Kasihan District, Bantul, Yogyakarta, pure mycorrhiza inoculum in the form of ziolite. This research uses factorial design of  $4 \times 5$  arranged in Completely Randomized Block Design (RAKL) with 5 blocks. The first factor is the dose of mycorrhiza and the second factor is the type of sugarcane clone. The results showed that PS3 clones had the best overall growth response, with the highest total dry weight compared to the other clones. In fresh weight and dry weight of indigo higher weights are mycorrhizal with dose of M2 (4 grams / seed) in Clone PS881. The PS881 clone can be used in a good symbiotic sugarcane breeding program with mycorrhizae at a dose of 4 grams / seedlings.*

*Keywords : clones, cane, mycorrhizal, dose*