

## INTISARI

Kondisi kekeringan pada padi menyebabkan penurunan hasil. Salah satu Solusi adalah dengan penggunaan mikrobia tanah yang menguntungkan bagi tanaman. Telah ditemukan isolat *Rhizobakteri indegenous* Merapi yang mampu bertahan hingga > 2,75 M dan dapat melarutkan P. Isolat *Rhizobakteri indegenous* Merapi belum diketahui kecocokannya pada varietas padi, pengaruhnya terhadap tanaman padi yang mengalami cekaman kekeringan. Tujuan penelitian untuk mengetahui saling pengaruh varietas padi dengan inokulum, mengetahui ketahanan ketiga varietas terhadap cekaman kekeringan, dan mendapatkan isolat yang cocok sebagai pupuk hayati pada tiga varietas.

Penelitian disusun dalam rancangan acak lengkap, faktor pertama jenis varietas terdiri dari Ciherang, IR-64, Segreng. Faktor kedua jenis inokulum. *Rhizobakteri indigenous* Merapi yaitu tanpa inokulum, inokulum campuran MB+MD, Inokulum campuran MA+MB+MD sehingga diperoleh 9 kombinasi perlakuan yang diulang 3 kali.

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat interaksi antara Segreng dengan inokulum campuran MB+MD pada panjang akar (19 cm) dan hasil padi (1,78 ton/ha). Varietas Segreng cenderung menunjukkan hasil terbaik pada parameter tinggi tanaman dan berat 1.000 biji.

## ABSTRACT

*Drought conditions led to a decline in rice yield. One of the solutions is by using the beneficial soil microbes to plants. It has been found that isolates of Rhizobakteri indigenus Merapi can last up to > 2.75 M and can dissolve P. Isolates of Rhizobakteri indigenus Merapi is still unknown its compatibility in rice varieties yet, its effect on rice plants experiencing drought stress. The purpose of this study is to determine the influence of rice varieties with inoculum, to know the resistance of three varieties to drought stress, and to get a suitable isolate as a biological fertilizer in three varieties.*

*This research arranged in a completely randomized design, the first factor of the variety type consists of Ciherang, IR-64, and Segreng. The second factor is the type of inoculum. Rhizobakteri indigenus Merapi ie without inoculum, inoculum mixture MB + MD, inoculum mixture + MB + MD MA and is obtained 9 combination of treatment which was repeated 3 times.*

*The results of this research showed that there is interaction between Segreng and the inoculum mixture MB + MD on root length (19 cm) and rice yield (1.78 tonnes / ha). Segreng variety tends to show the best results on the parameters of plant height and weight of 1000 seeds.*

**Keywords:** *Rice, Variety, Inoculum*