

Pengaruh Aplikasi Isolat *Trichoderma* spp. Terhadap Perkecambahan Benih Padi Sawah (*Oryza sativa* L. var. *Remaja*)

Selmia Noferma

ABSTRAK

Pencapaian produktivitas padi yang tinggi harus terus ditingkatkan dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan cara *priming* benih dengan memanfaatkan *biofertilizer* yang berasal dari jamur *Trichoderma* spp. *Trichoderma* spp. yang tergolong sebagai *Plant Growth Promoting Fungi* (PGPF) mampu mempercepat pertumbuhan tanaman dengan menghasilkan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) berupa *Indole Asetic Acid* (IAA), giberelin dan sitokinin. Adanya hormon tumbuh yang dihasilkan oleh *Trichoderma* spp. dapat mempercepat permeabilitas masuknya air kedalam sel, sehingga perkecambahan biji menjadi lebih cepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pemberian isolat *Trichoderma* spp. terhadap perkecambahan benih padi sawah (*Oryza sativa* L. var. *Remaja*).

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan dan 3 kali ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah perendaman benih dengan 5 jenis isolat *Trichoderma* spp. dan 1 kontrol yang direndam dengan akuades. Data dianalisis menggunakan *analysis of varians* (ANOVA). Hasil yang berbeda nyata dilakukan Uji Lanjut DNMRT pada taraf 5%.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pemberian isolat *Trichoderma* spp. tidak berpengaruh nyata terhadap persentase perkecambahan, kecepatan perkecambahan dan indeks vigor benih padi sawah (*Oryza sativa* L. var. *Remaja*).

Kata Kunci: *Priming*, *Trichoderma* spp., PGPF

Germination Responses of Lowland Rice (*Oryza sativa* L. var. *Remaja*) to Application Isolates *Trichoderma* spp.

Selmia Noferma

ABSTRACT

The achievement of high rice productivity must continue to be improved while maintaining environmental sustainability. One way to do this is by priming the seeds by utilizing a biofertilizer derived from the fungus *Trichoderma* spp. *Trichoderma* spp. which is classified as a Plant Growth Promoting Fungi (PGPF) is able to accelerate plant growth by producing Growth Regulating Substances (ZPT) in the form of Indole Acetic Acid (IAA), gibberellins and cytokinins. The existence of growth hormone produced by *Trichoderma* spp. can accelerate the permeability of water entry into cells, so that seed germination becomes faster. This study aims to determine the response to isolate *Trichoderma* spp. on lowland rice seed germination (*Oryza sativa* L. var. *Remaja*).

This study was an experimental study using a completely randomized design (CRD) with 6 treatments and 3 replications. The treatment given was soaking the seeds with 5 types of *Trichoderma* spp. Isolates. and 1 control soaked in distilled water. Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA). The results were significantly different from the DNMRT Advanced Test at the level of 5%.

The results obtained indicate that the isolates of *Trichoderma* spp. did not significantly affect the percentage of germination, germination speed and vigor index of lowland rice seeds (*Oryza sativa* L. var. *Remaja*).

Keywords: Priming, *Trichoderma* spp., PGPF