

ABSTRAK

PENGARUH PELAPISAN BENIH MENGGUNAKAN JAMUR TRICHODERMA TERHADAP VIABILITAS BENIH JAGUNG (*Zea mays* L)

¹Martini La Baraja, ²Betty K Lahati, ³Zauzah Abdullatif

¹Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Khairun

²Dosen pembimbing utama, ³Dosen Pembimbing Pendamping

ABSTRAK

Jagung merupakan salah satu tanaman palawija (tanaman pangan non padi). Komoditi ini merupakan sumber karbohidrat yang penting sehingga menjadi pangan alternatif yang baik selain beras. Pelapisan benih dapat melindungi benih dari hama dan penyakit yang menyerang benih di awal fase pertumbuhan, sehingga pertumbuhan tanaman tidak terganggu dan dapat bertahan sampai pada fase akhir. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui viabilitas benih jagung dengan perlakuan pelapisan benih Trichoderma dan untuk mengetahui konsentrasi terbaik pelapisan benih Trichoderma terhadap viabilitas benih jagung. Penelitian ini menggunakan rancangan Acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan yang terdiri dari Bt0 (tanpa Trichoderma), Bt1 (5 gram Trichoderma), Bt2 (10 gram Trichoderma), Bt3 (15 Gram Trichoderma), dan Bt4 (20 gram Trichoderma) yang diulangi sebanyak 4 kali. Parameter pengamatan dari penelitian ini yaitu Kecambah Normal, Daya Kecambah, Potensi Tumbuh Maksimum, Keserempakan Tumbuh dan Indeks Vigor. Data pengamatan dianalisis dengan *Analisis Of Varian* (Anova), bila terdapat perlakuan yang berbeda nyata maka dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil (BNT 0.05). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dengan menggunakan jamur Trichoderma berpengaruh nyata kecambah normal, daya kecambah, potensi tumbuh maksimum, keserempakan tumbuh dan indeks vigor. Perlakuan pelapisan benih dengan jamur Trichoderma berpengaruh terhadap viabilitas benih jagung dilihat dari hasil persentase kecambah normal (98%), daya kecambah (96.87 %), potensi tumbuh maksimum (97.5 %), keserempakan tumbuh (97.5 %) dan indeks vigor (96.25 %). Perlakuan pelapisan benih dengan jamur Trichoderma yang terbaik terdapat pada konsentrasi 5 gram, namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan 10 gram, 15 gram dan 20 gram.

Kata Kunci: *Pelapisan Benih,, Trichoderma, Viabilitas.*

ABSTRACT

EFFECT OF SEED COATING USING TRICHODERMA MUSHROOM TO CORN SEED VIABILITY (*Zea mays* L)

¹Martini La Baraja, ²Betty K Lahati, ³Zauzah Abdullatif

¹Student of the Agrotechnology Study Program, Faculty of Agriculture, Khairun University

²Main supervisor, ³Companion Advisor

ABSTRACT

Corn is one of the palawija plants (non-rice food plants). This commodity is an important source of carbohydrates so that it becomes a good alternative food to rice. Seed coating can protect seeds from pests and diseases that attack seeds at the beginning of the growth phase, so that plant growth is not disturbed and can last until the final phase. The purpose of this study was to determine the viability of maize seeds with Trichoderma seed coating treatment and to determine the best concentration of Trichoderma seed coating on the viability of corn seeds. This study used a completely randomized design (CRD) consisting of 5 treatments consisting of Bt0 (without Trichoderma), Bt1 (5 grams of Trichoderma), Bt2 (10 grams of Trichoderma), Bt3 (15 Gram Trichoderma), and Bt4 (20 grams of Trichoderma).) which is repeated 4 times. The observation parameters of this study were Normal Sprouts, Sprouting Power, Maximum Growth Potential, Simultaneous Growth and Vigor Index. Observation data were analyzed by Analysis of Variance (ANOVA), if there was a significantly different treatment, then it was followed by the smallest significant difference test (LSD 0.05). The results showed that the treatment using the Trichoderma fungus had a significant effect on normal sprouts, germination capacity, maximum growth potential, uniformity of growth and vigor index. The seed coating treatment with Trichoderma fungus affected the viability of maize seeds as seen from the yield of normal sprouts percentage (98%), germination rate (96.87%), maximum growth potential (97.5%), simultaneous growth (97.5%) and vigor index (96.25%). The best seed coating treatment with Trichoderma fungus was found at a concentration of 5 grams, but it was not significantly different from the treatment of 10 grams, 15 grams and 20 grams.

Keywords: Seed Coating, Trichoderma, Viability