

Siti Erina. 180311100067. Pengaruh Genotipe Jagung (*Zea mays* L.) dan Konsentrasi NaOCl Terhadap Cendawan Patogen Terbawa Benih. Dibimbing oleh Bapak Dr. Achmad Amzeri, S.P., M.P dan Ibu Dr. Catur Wasonowati, S.P., MSi.

ABSTRAK

Tanaman jagung (*Zea Mays* L.) merupakan tanaman pangan yang tinggi akan karbohidrat yang tersimpan pada benihnya dan memiliki nilai produktivitas yang tinggi. Untuk menjaga produktivitas tanaman jagung sangat dipengaruhi oleh kualitas mutu benih jagung. Untuk menjaga kualitas mutu benih jagung dari serangan cendawan dan patogen perlu dilakukan pengujian pada kesehatan benih jagung, salah satunya dengan menggunakan metode blotter test. Proses sterilisasi benih menggunakan natrium hipoklorit (NaOCl) diduga berpengaruh nyata dalam proses identifikasi cendawan patogen pada benih jagung dengan menggunakan metode blotter test. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh genotipe jagung, pengaruh sterilisasi dan kemungkinan adanya interaksi antara benih jagung yang di sterilisasikan dengan empat taraf natrium hipoklorit (NaOCl) terhadap cendawan patogen terbawa benih jagung. Penelitian diuji dengan menggunakan metode RAL (Rancangan Acak Lengkap) Faktorial dan dianalisis menggunakan analisis ragam ANOVA taraf 5% dan uji DMRT 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan genotipe jagung dan perlakuan sterilisasi NaOCl empat taraf tidak berbeda nyata terhadap cendawan terbawa benih. Tidak ada interaksi antara genotipe jagung yang disterilisasi NaOCl terhadap cendawan terbawa benih. Terdapat 5 Jenis cendawan yang terbawa benih jagung yaitu : *Penicillium* sp. (C1), *Rhizopus* sp. (C2), *Fusarium* sp. (C3), *Asspergillus* sp 1. (C4), dan *Aspergillus* sp 2. (C5).

Kata Kunci : *benih jagung, NaOCl, cendawan, dan blotter test.*

Siti Erina. 180311100067. Effect of Genotype Corn (*Zea mays* L.) and Concentration of NaOCl on Seed-borne Pathogenic Fungi. Supervised by Mr. Dr. Achmad Amzeri, S.P., M.P and Mrs. Dr. Catur Wasonowati, S.P., MSi.

ABSTRACT

Corn (*Zea Mays* L.) is a food crop that is high in carbohydrates stored in its seeds and has a high productivity value. To maintain the productivity of corn plants is strongly influenced by the quality of corn seeds. To maintain the quality of corn seeds from fungal and pathogen attacks, it is necessary to test the health of corn seeds, one of which is by using the blotter test method. Seed sterilization process using sodium hypochlorite (NaOCl) is suspected to have a significant effect on the identification of fungal pathogens on corn seeds using the blotter test method. The aim of this study was to determine the effect of maize genotype, the effect of sterilization and the possible interaction between sterilized maize seeds and four levels of sodium hypochlorite (NaOCl) against pathogenic fungi carried by maize seeds. The study was tested using the factorial RAL (Completely Randomized Design) method and analyzed using ANOVA analysis of variance at 5% level and 5% DMRT test. The results showed that the maize genotypes and the four-level NaOCl sterilization treatment was not significantly different from seed-borne fungi. There was an interaction between the genotypes of maize sterilized by NaOCl and seed-borne fungi. There are 5 types of fungi carried by corn seeds, namely: *Penicillium* sp. (C1), *Rhizopus* sp. (C2), *Fusarium* sp. (C3), *Asspergillus* sp 1. (C4), and *Aspergillus* sp 2. (C5).

Keywords : *corn seed, NaOCl, fungus, and blotter test*