

**EFEKTIVITAS LAMA PERENDAMAN BENIH CABAI  
(*Capsicum annum L.*) DENGAN *Trichoderma asperellum* UNTUK  
PENGENDALIAN JAMUR PATOGEN TULAR BENIH**

**OLEH**

**RISKA CITRA MELTA**

**1410212032**



**Dosen Pembimbing:**

**1. Prof. Dr. Ir. Trizelia, MSi**

**2. Dr. Ir. Darnetty, MSc**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

# EFEKTIVITAS LAMA PERENDAMAN BENIH CABAI (*Capsicum annuum L.*) DENGAN *Trichoderma asperellum* UNTUK PENGENDALIAN JAMUR PATOGEN TULAR BENIH

Riska Citra Melta, Trizelia, Darnetty

## ABSTRAK

Perendaman benih cabai dengan *Trichoderma asperellum* merupakan salah satu upaya pengendalian penyakit pada benih cabai yang disebabkan oleh berbagai jenis jamur patogen tular benih seperti *Colletotrichum* spp, dan *Aspergillus* sp. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan waktu perendaman benih cabai menggunakan isolat *Trichoderma asperellum* yang terbaik untuk mengendalikan jamur patogen tular benih. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan terdiri dari perendaman benih menggunakan *Trichoderma asperellum* selama 1 jam, 3 jam, 6 jam, 9 jam, dan 12 jam serta kontrol. Konsentrasi jamur yang digunakan pada perlakuan benih adalah  $10^8$  konidia/ml. Parameter yang diamati yaitu persentase benih cabai yang terserang jamur patogen tular benih, jenis jamur patogen tular benih, daya kecambah normal pada uji antar kertas serta panjang plumula dan radikula cabai. Perlakuan perendaman benih cabai menggunakan *Trichoderma asperellum* mampu menekan serangan jamur patogen tular benih pada cabai. Perendaman benih cabai dengan *Trichoderma asperellum* selama 9 jam adalah waktu terbaik dalam mengendalikan jamur patogen tular benih dengan rata-rata efektivitasnya yaitu 63,93 %

**Kata kunci:** *Trichoderma asperellum*, *Colletotrichum* spp, *Aspergillus* sp, daya kecambah



**EFFECTIVENESS OF THE DURATION OF SOAKING CHILI SEEDS  
(*Capsicum annum* L.) WITH *Trichoderma asperellum* FOR CONTROL OF  
SEED INFECTIOUS PATHOGENIC FUNGI**

Riska Citra Melta, Trizelia, Darnetty

**ABSTRACT**

Soaking chili seeds with *Trichoderma asperellum* is an effort to control disease in chili seeds caused by various types of seed-borne pathogenic fungi such as *Colletotrichum* spp, and *Aspergillus* sp. This study aims to obtain the best soaking time for chili seeds using *Trichoderma asperellum* isolate to control seed borne pathogenic fungi. The experiment used a Completely Randomized Design (CRD) with 6 treatments and 4 replications. The treatments consisted of soaking the seeds using *Trichoderma asperellum* for 1, 3, 6, 9, and 12 hours and control. The concentration of fungi used in the seed treatment was  $10^8$  conidia/ml. The parameters observed were the percentage of chili seeds that were attacked by seed-borne pathogenic fungi, types of seed-borne pathogenic fungi, normal germination capacity and length of chili plumules and radicles. The soaking treatment of chili seeds using *Trichoderma asperellum* was able to suppress the attack of seed-borne pathogenic fungi in chili. Soaking chili seeds with *Trichoderma asperellum* for 9 hours is the best time to control seed-borne pathogenic fungi with an average effectiveness of 63.93%.

**Keywords:** *Trichoderma asperellum*, *Colletotrichum* spp, *Aspergillus* sp, germination

