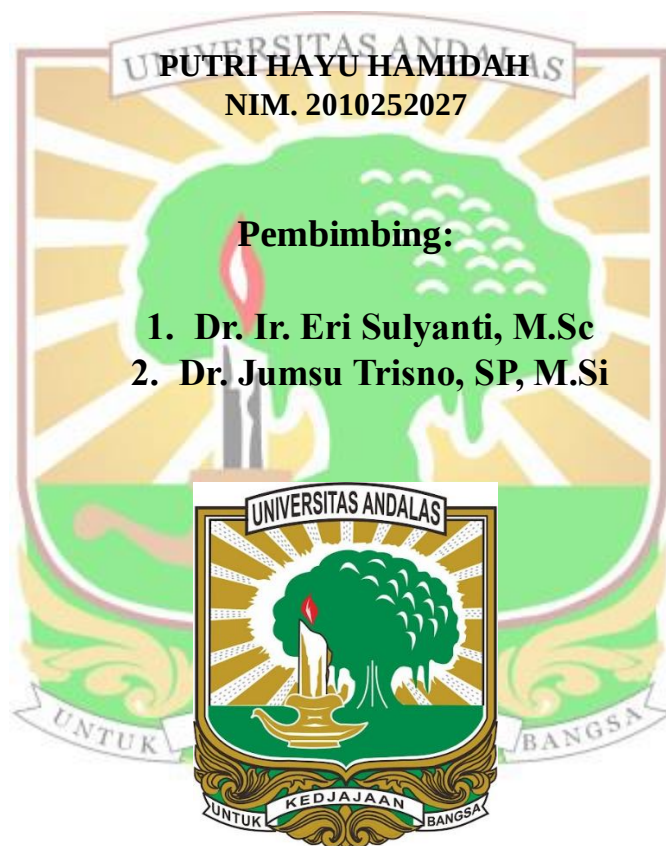


**EFEKTIVITAS *Trichoderma* spp. SEBAGAI AGEN
BIOKONTROL PENYAKIT PASCAPANEN *GREEN MOLD*
(*Penicillium digitatum*) PADA BUAH JERUK SIAM
(*Citrus nobilis* Lour.)**

SKRIPSI

Oleh



**DEPARTEMEN PROTEKSI TANAMAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

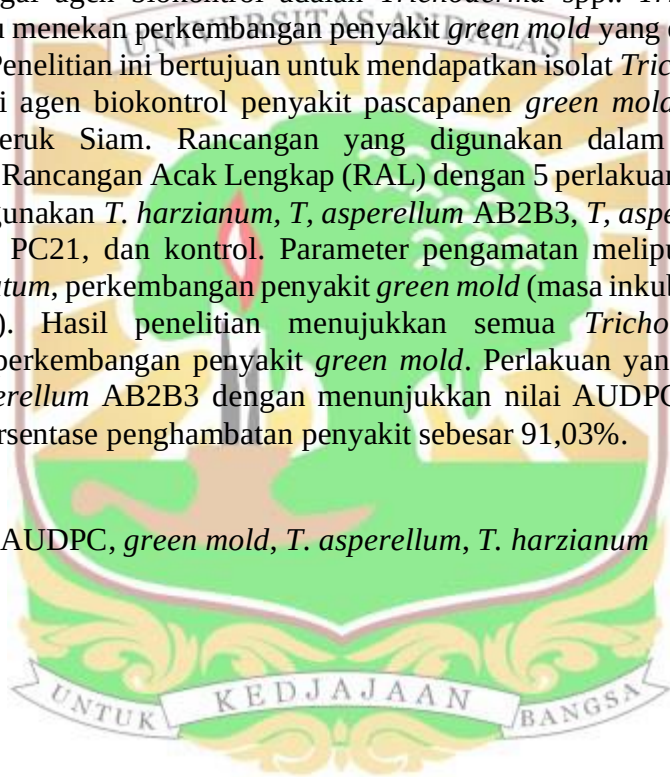
2025

**EFEKTIVITAS *Trichoderma* spp. SEBAGAI AGEN
BIOKONTROL PENYAKIT PASCAPANEN *GREEN MOLD*
(*Penicillium digitatum*) PADA BUAH JERUK SIAM (*Citrus
nobilis* Lour.)**

Abstrak

Penyakit *green mold* merupakan salah satu penyakit pascapanen utama pada buah jeruk yang disebabkan oleh jamur *Penicillium digitatum*. Salah satu mikroba yang berperan sebagai agen biokontrol adalah *Trichoderma* spp.. *Trichoderma* spp. diduga mampu menekan perkembangan penyakit *green mold* yang disebabkan oleh *P. digitatum*. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan isolat *Trichoderma* paling efektif sebagai agen biokontrol penyakit pascapanen *green mold* (*P. digitatum*) pada buah Jeruk Siam. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan, isolat yang digunakan *T. harzianum*, *T. asperellum* AB2B3, *T. asperellum* SD327, *T. asperellum* PC21, dan kontrol. Parameter pengamatan meliputi karakteristik jamur *P. digitatum*, perkembangan penyakit *green mold* (masa inkubasi, luas gejala, dan AUDPC). Hasil penelitian menunjukkan semua *Trichoderma* mampu menghambat perkembangan penyakit *green mold*. Perlakuan yang paling efektif adalah *T. asperellum* AB2B3 dengan menunjukkan nilai AUDPC paling rendah 399,50 dan persentase penghambatan penyakit sebesar 91,03%.

Kata Kunci : AUDPC, *green mold*, *T. asperellum*, *T. harzianum*



EFFECTIVITY OF *Trichoderma* spp. AS A BIOCONTROL AGENT OF POSTHARVEST GREEN MOLD DISEASE (*Penicillium digitatum*) ON SIAM FRUIT (*Citrus nobilis* Lour.)

Abstract

Green mold disease is one of the major postharvest diseases of citrus fruits caused by the fungus *Penicillium digitatum*. One of the microbes that acts as a biocontrol agent is *Trichoderma* spp.. *Trichoderma* spp. is thought to be able to suppress the development of green mold disease caused by *P. digitatum*. This study aims to obtain the most effective *Trichoderma* isolate as a biocontrol agent of postharvest green mold disease (*P. digitatum*) on Siam fruit. The design used in this study used a completely randomized design (CRD) with 5 treatments and 5 replicates, the isolates used were *T. harzianum*, *T. asperellum* AB2B3, *T. asperellum* SD327, *T. asperellum* PC21, and control. Observation parameters included characteristics of *P. digitatum* fungus, green mold disease development (incubation period, symptom area, and AUDPC). The results showed that all *Trichoderma* were able to inhibit the development of green mold disease. The most effective treatment was *T. asperellum* AB2B3 by showing the lowest AUDPC value of 399.50 and disease inhibition percentage of 91.03%.

Key word : AUDPC, green mold, *T. asperellum*, *T. harzianum*

