

ABSTRAK

PENGARUH *Trichoderma asperellum* WT1 DAN BAGLOG JAMUR TIRAM DALAM FORMULASI HAYATIKU UNTUK MENGENDALIKAN PENYAKIT VIRUS TANAMAN CABAI (*Capsicum annuum* L.)

OLEH

NI KETUT PUTRI MAHARANI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan formulasi Hayatiku berbahan aktif *Trichoderma asperellum* WT1 dan limbah baglog jamur tiram dalam menekan keterjadian dan keparahan intensitas infeksi virus pada tanaman cabai, serta meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*Capsicum annuum* L.). Variabel yang diamati meliputi keterjadian penyakit, intensitas penyakit, tinggi tanaman, jumlah daun, bobot dan jumlah buah, kandungan klorofil daun, serta keberadaan serangga dan penyakit lain. Penelitian dilakukan di Laboratorium Bioteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lampung dan di Lahan Percobaan, Kecamatan Rajabasa, Bandar Lampung. Penelitian ini dilakukan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan, yaitu kontrol (P0), baglog jamur tiram (P1), *T. asperellum* (P2), dan Formulasi Hayatiku (P3). Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi Hayatiku tidak berbeda nyata dengan kontrol dalam menekan keterjadian penyakit. Keparahannya penyakit pada perlakuan P3 cukup tinggi, namun lebih rendah dibandingkan perlakuan lainnya. Selain itu perlakuan Hayatiku juga menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata dengan kontrol dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.

Kata kunci: baglog jamur tiram, cabai merah, penyakit virus, pupuk hayati, *Trichoderma asperellum*.

ABSTRACT

THE EFFECT OF *Trichoderma asperellum* WT1 AND OYSTER MUSHROOM BAGLOG IN HAYATIKU FORMULATION TO CONTROL VIRAL DISEASES IN CHILI PLANTS (*Capsicum annuum* L.)

BY

NI KETUT PUTRI MAHARANI

This study aimed to determine the efficacy of the Hayatiku formulation—containing the active ingredient *Trichoderma asperellum* WT1 and oyster mushroom baglog waste—in suppressing the incidence and severity of viral infections in chili plants, as well as enhancing the growth and yield of chili pepper (*Capsicum annuum* L.). The observed variables included disease incidence, disease severity, plant height, number of leaves, fruit weight and quantity, leaf chlorophyll content, and the presence of other insects and diseases. The research was conducted at the Biotechnology Laboratory, Faculty of Agriculture, University of Lampung, and at the Experimental Field in Rajabasa District, Bandar Lampung. This study used a Randomized Block Design (RBD) with 4 treatments: control (P0), oyster mushroom baglog (P1), *T. asperellum* (P2), and the Hayatiku formulation (P3). The results showed that the Hayatiku formulation was not significantly different from the control in suppressing disease incidence. The disease severity in the P3 treatment was quite high, yet lower than the other treatments. Furthermore, the Hayatiku treatment also showed no significantly different results from the control in increasing the growth and yield of chili plants.

Keywords: biofertilizer, chili pepper, oyster mushroom baglog, *Trichoderma asperellum*, viral disease.