INTISARI

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pertumbuhan *Metarhizium anisoplia* pada media limbah ampas tahu dan tongkol, mengetahui formula *M. anisopliae* terbaik dan mengetahui efikasi aplikasi berbagai formula *M. anisopliae* terhadap larva kumbang badak. Penelitian dilakukan dengan metode percobaan laboraturium dengan 2 tahap. Tahap I. formulasi *M. anisopliae* pada berbagai macam media, dengan rancangan percobaan faktor tunggal 3 perlakuan, yaitu; (A) *M. anisopliae* + Ampas Tahu, (B) *M. anisopliae* + Tongkol Jagung dan (C) *M. anisopliae* + Ampas tahu (50 %) + Tongkol Jagung (50 %). Tahap II. Aplikasi berbagai formula *M. anisopliae* pada larva kumbang badak, dengan rancangan percobaan faktor tunggal 4 perlakuan yaitu (P) Formula *M. anisopliae* Ampas Tahu, (Q) *M. anisopliae* Tongkol Jagung, (R) *M. anisopliae* Ampas tahu (50 %) + Tongkol Jagung (50 %) dan (S) Kontrol (Air Steril). Perlakuan disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL), setiap perlakuan diulang 3 kali. Total larva yang diujikan yaitu 60 larva. Parameter yang diamati yaitu pertumbuhan miselia (g), jumlah spora (spora/ml), viabilitas (CFU/ml), mortalitas (%), kecepatan kematian (larva/hari) dan efikasi (%). Hasil formulasi *M. anisopliae* menunjukan bahwa semua media mampu menghasilkan jumlah spora 10^{10} spora/ml sehingga ketiga perlakuan dapat digunakan sebagai media pertumbuhan *M. anisopliae*. Media Tongkol Jagung menghasilkan formula *M. anisopliae* terbaik dengan berat miselia -3,85 g, jumlah spora 24,16 x 10^{10} spora/ml dan viabilitas spora 8,23 x 10^{8} CFU/ml, mortalitas 73,33 %, kecepatan kematian 0,47 larva/hari dan efikasi 40 %. Perlakuan berbagai formula *M. anisopliae* pada larva kumbang badak mengahasilkan efikasi sebagai berikut, formula *M. anisopliae* ampas tahu 53,33 %, formula *M. anisopliae* tongkol jagung 40 % dan formula *M. anisopliae* Ampas Tahu + Tongkol Jagung 40 %.

Kata Kunci: Ampas Tahu**,** Tongkol Jagung, *Metarhizium anisopliae.*, Larva Kumbang Badak

ABSTRACT

The purposes of this research are to know the growth of Metarhizium anisopliae in the carrier of tofu pulp and corncob, to get the best formula for M. anisopliae and to know the efficacy of every M. anisopliae formula on Oryctes rhinoceros larvae. This research was done by laboratory experiment method within 2 stages. Stage I. M. anisopliae formulation on various media, with single factor treatment design of 3 treatments, the treatments are; (A) M. anisopliae + tofu pulp, (B) M. anisopliae + Corncob and (C) M.anisopliae + tofu pulp (50 %) + Corncob (50 %). Stage II. Application of various M. anisopliae formulas in O. rhinoceros larvae, with single factor treatment design of 4 treatments, the treatments are; (P) Formula M. anisopliae tofu pulp + Oryctes rhinoceros larvae, (Q) Formula M. anisopliae corncob + Oryctes rhinoceros larvae, (R) Formula M. anisopliae tofu pulp (50 %) + Corncob (50 %) + Oryctes rhinoceros and (S) Control (Sterile Water). The treatments arranged in Completely Randomized Design (CRD), Each treatment was repeated 3 times. The total of larvae that tested were 60 larvaes. Observations were performed on the growth of mycelia (g), the number of spore (spore/ml), viability (cfu/ml), mortality (%), death speed (larvae/day) and Efficacy (%). The result of M. anisopliae formulation on various media showed that all of the treatments were effective as M. anisopliae carrier within the number of spore 10^{10} spore/ml. The treatment of M. anisopliae Corncob was the best treatment with -3,85 g of myceline weight, 24,16 x 10^{10} spores/ml, 8,23 x 10^{8} CFU/ml of spore viability, 73,33 % of mortality, 0,47 larvae/day of Death Speed and 40 % of efficacy. Application of various formulas of M. anisopliae on O. rhinoceros larvae resulted efficacy 53,33 % for M. anisopliae tofu pulp, 40% for M. anisopliae corncob and 40% for M. anisopliae tofu pulp (50 %) + Corncob (50 %).

Keywords: Tofu pulp, Corncob, Metarhizium anisopliae., Oryctes rhinoceros Larvae.