

RINGKASAN

Potensi Beras Jagung Sebagai Media Perbanyakan Agens Hayati *Beauveria Bassiana* Isolat Lokal Jember, Alya Susilowati, NIM A32222357, tahun 2025, 40 halaman, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dyah Nuning Erawati, SP., MP. (Dosen Pembimbing).

Solusi untuk mengurangi penggunaan pestisida sebagai bahan pengendalian adalah menggunakan agens hayati. Agens hayati merupakan organisme yang tersedia di alam dan dapat dimanfaatkan oleh manusia sebagai bahan alami untuk mengendalikan hama. Salah satu agens hayati yang dapat digunakan untuk meminimalisir penggunaan dari pestisida adalah *Beauveria bassiana* yang merupakan golongan dari cendawan entomopateogen yang sering digunakan sebagai bioinsektisida untuk mengendalikan beberapa hama sasaran pada tanaman. Cendawan ini telah digunakan secara luas dalam pengendalian hama secara hayati dan telah menunjukkan hasil yang efektif dalam mengendalikan berbagai jenis serangga hama, namun penggunaan dalam skala luas masih terbatas. Hal tersebut yang mendorong agar kontinuitas produksi agens pengendali hayati selalu tersedia dengan melakukan perbanyakan massal dengan menggunakan beras jagung sebagai media perbanyakan. Beras jagung terbuat dari biji jagung yang memiliki bentuk seperti butiran beras dan berwarna kuning. Kandungan nutrisi dalam beras jagung cukup tinggi, dalam 100 gram kemasan memiliki komponen gizi antara lain kadar air sebesar 24 gram, kalori 307 gram, protein 7,9 gram, lemak 3,4 gram dan karbohidrat sebesar 63,6 gram (Marwanti, 2019), mudah didapat, dan harga terjangkau.

Kegiatan tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui potensi media beras jagung sebagai media perbanyakan agens hayati *Beauveria bassiana* isolat lokal Jember. Tugas Akhir dilaksanakan pada bulan Juni sampai November 2024. Bertempat di Laboratorium Perlindungan Tanaman Politeknik Negeri Jember. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan faktor asal isolat lokal Jember yang terdiri dari B1 : Isolat Jember 1,

diisolasi dari serangga *Oryctes rhinoceros*, ketinggian 89 mdpl, B2 : Isolat Jember 2, diisolasi dari serangga *Tenebrio molitor*, ketinggian 30 mdpl, B3 : Isolat Jember 3, diisolasi dari serangga *Hypothenemus hampei*, ketinggian 52 mdpl, B4 : Isolat Jember 4, diisolasi dari serangga *Acrocercops cramerella*, ketinggian 52 mdpl.

Hasil dari kegiatan tugas akhir ini menunjukkan bahwa media beras jagung tidak berpengaruh pada pertumbuhan agens hayati *Beauveria bassiana* isolat lokal Jember, tetapi berpengaruh pada kerapatan konidia dan berpotensi sebagai media perbanyakan dengan perlakuan terbaik B3 yaitu isolat lokal Jember yang diisolasi dari serangga *Hypothenemus hampei* ketinggian 52 mdpl dengan rerata $36,41 \times 10^9$ konidia/ml pada 28 hsi.