

KARAKTERISTIK ENTOMOPATOGENIK FUNGI *Metarhizium anisopliae* DI  
KEBUN SAYUR BERASTAGI SEBAGAI BAHAN BUKU MONOGRAF  
MIKROBIOLOGI

Cut Hutami

Email : [cuthutami0@gmail.com](mailto:cuthutami0@gmail.com)

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di kebun sayur Berastagi yang terletak di Desa Gajah, Kecamatan Simpang Empat, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan karakteristik dari fungi *Metarhizium anisopliae* yang ada di kebun sayur Berastagi, untuk membuat bahan ajar berupa buku monograf. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode eksplorasi. Eksplorasi dilakukan dengan mengidentifikasi fungi *Metarhizium anisopliae* pada tubuh larva yang digunakan sebagai pengumpan fungi. Fungi entomopatogen terdapat di bagian rhizosfer pada tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 6 sampel tanah brokoli ada 5 mengandung *Metarhizium anisopliae* karena larva *Tenebrio molitor* terinfeksi, karakteristik secara makroskopis fungi *Metarhizium anisopliae* ditandai dengan permukaan koloni yang berwarna hijau. Hifa yang membentuk benang-benang berwarna hijau. Secara mikroskopis fungi *Metarhizium anisopliae* yaitu memiliki konidia tegak bentuk spora oblong atau bulat telur, warna koloni fungi adalah hijau. Pada sampel tanah yang mengandung fungi, rata-rata fungi entomopatogenik yang terdapat dari baiting 3 sampai 9 larva yang terinfeksi pada setiap sampel tanah. Fungi ini merupakan salah satu cabang dari mikrobiologi. Mikrobiologi adalah cabang ilmu biologi yang mempelajari mikroorganisme. Luaran dari penelitian ini adalah membuat buku monograf sebagai bahan ajar mikrobiologi. Buku monograf ini akan digunakan sebagai sumber belajar.

Kata kunci : Karakteristik, *Metarhizium anisopliae*, *Tenebrio molitor*, Eksplorasi, Monograf, Mikrobiologi

ENTOMOPATHOGENIC CHARACTERISTICS OF THE FUNGI *Metarhizium anisopliae* IN THE BERASTAGI VEGETABLE GARDEN AS MATERIAL FOR A MICROBIOLOGY MONOGRAPH BOOK

Cut Hutami

Email : [cuthutami0@gmail.com](mailto:cuthutami0@gmail.com)

ABSTRACT

This research was carried out in the Berastagi vegetable garden located in Gajah Village, Simpang Empat District, Karo Regency, North Sumatra Province. The aim of this research is to obtain the characteristics of the *Metarhizium anisopliae* fungus in the Berastagi vegetable garden, to create teaching materials in the form of a monograph book. Sampling was carried out using the exploration method. Exploration was carried out by identifying the *Metarhizium anisopliae* fungus in the bodies of larvae which were used as fungal feeders. Entomopathogenic fungi are found in the rhizosphere of soil. The results showed that of the 6 broccoli soil samples, 5 contained *Metarhizium anisopliae* because *Tenebrio molitor* larvae were infected. The macroscopic characteristics of the *Metarhizium anisopliae* fungus were marked by the green surface of the colonies. The hyphae that form green threads. Microscopically, the *Metarhizium anisopliae* fungus has erect conidia in the form of oblong or ovoid spores, the color of the fungus colony is green. In soil samples containing fungi, on average entomopathogenic fungi were present from baiting 3 to 9 infected larvae in each soil sample. This fungus is a branch of microbiology. Microbiology is a branch of biology that studies microorganisms. The output of this research is to create a monograph book as microbiology teaching material. This monograph book will be used as a learning resource.

Keywords: Characteristics, *Metarhizium anisopliae*, *Tenebrio molitor*, Exploration, Monograph, Microbiology