

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Akhir-akhir ini orang semakin menyadari dampak negatif dari penggunaan senyawa kimia dalam pengendalian hama seperti terjadinya resistensi hama, resurgensi, peledakan hama sekunder dan pencemaran lingkungan. Ditambah lagi semakin mahalnya harga pestisida, menyebabkan saat ini perhatian pengendalian ditujukan pada pengendalian secara hayati.

Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) masih merupakan salah satu faktor pembatas untuk mengoptimalkan produktivitas tanaman. Untuk mengantisipasi permasalahan OPT yang muncul di lapangan, maka pengamatan, rekomendasi pengendalian dan peramalan merupakan suatu usaha mutlak yang perlu dilakukan tepat waktu, tepat jenis dan tepat sasaran sehingga kehilangan hasil karena serangan OPT dapat ditekan serendah mungkin. Serangan hama pada tanaman padi mengakibatkan berkurangnya produksi sebanyak 36% (Taksasi Kehilangan Hasil, BPTHI Medan, 2000).

Pada musim-musim tanam yang lalu ada beberapa jenis OPT yang menyerang sejak awal pertanaman sampai panen, salah satunya adalah kepinding tanah (*Scotinophara vermiculata*). Menurut Swaminathan (1983), hama ini merusak tanaman dengan menghisap cairan tanaman.

Pengendalian terhadap kepinding tanah yang digunakan selama ini adalah dengan pestisida. Pengendalian dengan pestisida ini sampai saat ini digunakan karena penggunaannya praktis dan efektif menekan populasi hama. Namun penggunaan

pestisida di lapangan sering dilakukan secara kurang bijaksana, hal ini dapat menimbulkan dampak negatif yang sangat serius misalnya meninggalkan residu pestisida pada tanaman yang dapat membahayakan konsumen.

Sesuai dengan prinsip penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) di Indonesia yaitu melestarikan dan memfungsikan peranan musuh-musuh alami hama yang telah ada di ekosistem untuk bekerja lebih optimal dalam mengendalikan populasi hama. Salah satu dari musuh alami hama atau agens hayati yaitu patogen entomopatogen *Beauveria bassiana* (Untung, 1993; Steinhaus, 1963).

Jamur entomopatogen *B. bassiana* memiliki kisaran inang yang luas dan mampu menginfeksi berbagai stadia perkembangan inang. Saat ini *B. bassiana* telah digunakan untuk mengendalikan berbagai jenis hama seperti hama bubuk buah kopi *Hypothenemus hampei*, penggerek batang/cabang kakao *Zeuzera coffeae*, ulat kubis *Plutella xylostella* dan *Crocidolomia binotalis*, kumbang kentang Colorado, penggerek bonggol pisang, kutu putih, wereng daun dan berbagai hama lainnya (Utomo dan Pardede, 1990; Suharto *dkk.*, 1998; Mahr, 1997; Nankinga, 1999; Zulyusri, 1997).

## 1.2. Tujuan Penelitian

- Untuk mengetahui efektivitas jamur entomopatogen *B. bassiana* dalam mengendalikan kepinding tanah pada tanaman padi sawah.
- Untuk mengetahui konsentrasi *B. bassiana* yang efisien untuk mengendalikan kepinding tanah.