

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kakao merupakan salah satu komoditas andalan perkebunan yang memegang peranan cukup penting dalam perekonomian Indonesia, yakni sebagai penghasil devisa negara, sumber pendapatan, penciptaan lapangan kerja, mendorong pengembangan agribisnis dan agroindustri serta pengembangan sumber daya alam wilayah.

Pertumbuhan penduduk setiap tahunnya mengalami peningkatan sangat cepat yang diikuti dengan kebutuhan pangan yang juga meningkat. Persediaan pangan untuk memenuhi kebutuhan penduduk tidak mencukupi permintaan. Peningkatan hasil produksi pertanian yang mengikuti deret hitung, tidak sesuai dengan laju pertumbuhan penduduk yang mengikuti deret ukur. Salah satu penyebab rendahnya produksi pangan adalah serangan hama, karena dapat menurunkan hasil produksi.

Menurut Sulistiowati (1995) kakao merupakan tanaman yang disukai oleh berbagai jenis hama. Kelompok serangga merupakan salah satu jenis hama tanaman kakao di Indonesia yang jumlahnya terbesar, yaitu lebih dari 130 spesies. Salah satu hama penting pada tanaman kakao adalah hama pengisap buah dan pucuk (*Helopeltis* sp.).

Helopeltis sp. merupakan hama utama yang menduduki peringkat kedua setelah PBK (Penggerek Buah Kakao). Serangan *Helopeltis* sp. bisa menyebabkan penurunan produksi buah sekitar 50-60 % (Wahyudi *et al.*,

2008). Oleh karena itu, perlu adanya pengendalian hama secara tepat dan ramah lingkungan. Kerugian hasil akibat hama *Helopeltis* sp. dapat ditekan dan produksi kakao menjadi lebih baik.

Selama ini petani banyak menggunakan bahan kimia atau pestisida yang dapat membahayakan ekosistem yang berada di sekitarnya, dapat menyebabkan hama menjadi kebal (resisten), menyebabkan pencemaran lingkungan (air dan tanah) oleh residu bahan kimia dan dapat menyebabkan kematian pada musuh alami hama. Pengertian dari pestisida tersebut yaitu substansi kimia yang digunakan untuk membunuh atau mengendalikan berbagai hama. Usaha untuk menanggulangi serangan *Helopeltis* sp. dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu : penjarangan naungan, menggunakan musuh alami (semut hitam) dan insektisida. Penggunaan insektisida sintetis merupakan salah satu cara yang paling cepat, namun penggunaan insektisida tersebut apabila kurang bijaksana akan mengakibatkan pencemaran lingkungan dan kurang aman bagi konsumen.

Menurut Thamrin *et al.*, (2009) penggunaan pestisida sintetis pada umumnya kurang aman karena dapat merugikan kesehatan manusia dan lingkungan. Untuk itu, insektisida sintetis yang merupakan komponen penting dalam pengendalian hama terpadu perlu dicari penggantinya. Untuk mengurangi frekuensi penggunaan pestisida sintetis salah satunya adalah menggantinya dengan pestisida hayati, dengan pemanfaatan pestisida hayati, petani tidak lagi tergantung dengan pestisida sintetis, karena petani dapat membuat pestisida sendiri dengan bahan-bahan yang sudah tersedia di alam.

Untuk menghadapi berbagai tantangan pembangunan perkebunan kakao pemerintah dan lembaga pendidikan bersama masyarakat dituntut untuk membuat terobosan-terobosan dengan berbagai alternatif yang dapat memberikan jalan keluar dari permasalahan tersebut. Suatu alternatif pengendalian hama pada kakao yang murah, praktis dan relatif aman, oleh karena itu peneliti mengambil judul tentang jamur *Beauveria bassiana*. untuk mengendalikan hama *Helopeltis* sp. pada tanaman kakao, karena jamur ini dapat dikembangbiakan secara konvensional, sehingga lebih menghemat biaya.

Jamur ini selektif terhadap serangga sasaran sehingga tidak membahayakan serangga lain bukan sasaran, seperti predator, parasitoid, serangga penyerbuk, dan serangga berguna lebah madu, tidak meninggalkan residu beracun pada hasil pertanian, dalam tanah maupun pada aliran air alami, tidak menyebabkan fitotoksis (keracunan) pada tanaman. Mudah diproduksi dengan teknik sederhana.

B. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui efektifitas jamur *B. bassiana* terhadap serangan hama *Helopeltis* sp. pada tanaman kakao.
2. Mengetahui konsentrasi jamur *B. bassiana* yang tepat untuk pengendalian hama *Helopeltis* sp. pada tanaman kakao.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi kepada petani dan perusahaan perkebunan kakao mengenai pentingnya pengendalian hama secara hayati (sebagai pestisida hayati yang ramah lingkungan) dan tidak menggunakan bahan kimia lagi.