

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Spodoptera litura merupakan salah satu hama yang dapat menimbulkan masalah di perkebunan kelapa sawit. Ulat grayak merupakan serangga yang memakan daun, pada tanaman kelapa sawit ulat grayak menyerang bagian pelepah daun hingga menimbulkan kematian tanaman kelapa sawit.

Ulat grayak merupakan salah satu serangga hama pada kelapa sawit. Selama ini pengendalian dilakukan dengan insektisida. Beberapa insektisida efektif menekan serangan rayap tapi tidak mampu mencegah reinfestasi baru. Dalam jangka panjang, pengendalian secara kimiawi ini tidak efisien dan dapat mencemari lingkungan. Suatu strategi pengendalian hama pada kelapa sawit pada kelapa sawit dapat dilakukan dengan pendekatan ekologi dan hayati serta aplikasi selektif teknik-teknik pengendalian yang kompatibel dan yang memiliki dampak negatif minimal (Purba *et al.*, 2002)

Cara pengendalian dengan musuh alami termasuk cara yang relatif mudah, efisien, dapat berlangsung dalam waktu yang lama, dapat mencapai areal yang luas dan tidak menimbulkan pencemaran. Prinsip dari cara pengendalian ini dengan memanfaatkan musuh-musuh alami hama yang sudah ada di alam (Untung, 1996)

Salah satu jenis musuh alami serangga hama adalah patogen. Pengendalian hama dengan patogen adalah dengan menyebarkan organisme yang dapat menjadi penyakit bagi hama. Patogen yang menyerang serangga berupa bakteri, virus dan cendawan. Dengan menyebarkan atau menyemprotkan bakteri, virus dan cendawan, yang dapat menyebabkan hama sakit maka akan mampu menekan populasi hama (Kusnaedi, 1996)

Jamur *Metarhizium anisopliae* saat ini telah digunakan secara luas di Indonesia untuk mengendalikan kumbang kelapa, *Oryctes rhinoceros* yang biasanya menyerang pohon dan daun muda kelapa. Selain itu juga dapat digunakan untuk mengendalikan ulat jengkal (*Ectropis burmitra*) pada tanaman teh (Untung, 1996)

Jamur *Beauveria bassiana* merupakan spesies jamur yang sering digunakan untuk mengendalikan serangga. *B. bassiana* diaplikasikan dalam bentuk konidia yang dapat menginfeksi serangga melalui kulit kutikula, mulut dan ruas-ruas yang terdapat pada tubuh serangga . jamur ini ternyata memiliki spectrum yang luas dan dapat mengendalikan banyak spesies serangga sebagai hama tanaman. Hasil penelitian menunjukkan, *B. bassiana* efektif untuk mengendalikan semut api, aphid, dan ulat grayak (Dinata, 2006).

Adanya kesadaran manusia akan bahaya residu insektisida dan tuntutan konsumen untuk mengkonsumsi produksi pertanian yang bebas polutan mendorong para ahli untuk lebih banyak meneliti dan

memanfaatkan agensia pengendali alami dalam kegiatan pengendalian serangga hama (Untung, 1996).

Usaha pengendalian telah dilakukan untuk mencegah dan mengatasi serangan hama rayap tetapi pada umumnya masih mengandalkan insektisida. Pemanfaatan agen hayati seperti virus, cendawan, bakteri, nematoda, dan protozoa sebagai agen pengendali hayati mempunyai prospek yang baik karena mampu bertahan cukup lama dengan biaya yang lebih murah dan ramah lingkungan

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas *M. anisopliae* dan *B. bassiana* terhadap ulat grayak

C. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi tentang efektifitas *M. anisopliae* dan *B. bassiana* sebagai agen pengendali hayati untuk mengendalikan ulat grayak