I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sebagian besar komoditi perkebunan ditanam dikelola dan diambil hasilnya untuk dijual ke pasar dalam negeri maupun luar negeri. Oleh karena itu komoditi perkebunan selalu diupayakan untuk dikelola secara komersial agar diperoleh efisiensi dan efektivitas usaha yang optimal. Pengelolaan ekosistem dilakukan dengan mempergunakan berbagai *input* produksi, termasuk *input* pengendalian hama (Untung, 1993).

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi produksi tandan buah segar adalah adanya serangan hama. Apabila serangan hama mencapai tahap serius dan berskala besar dapat menimbulkan kerugian, terlebih jika serangan hama terjadi dalam rentang waktu yang lama. Evaluasi mutlak diperlukan untuk menentukan strategi pengendalian yang efektif, dan supervisi pelaksanaan rotasi pengendalian yang tepat waktu (Mangoensoekarjo, 2005).

Cara-cara pengendalian hama dapat menaikan letak keseimbangan. Penggunaan insektisida untuk mengendalikan hama dapat lebih mengurangi musuh alami. Jika insektisida digunakan terus-menerus, hasilnya dapat mengganggu musuh alami sehingga menciptakan letak keseimbangan hama yang lebih tinggi (Flint, 1990). Dampak lain dari penggunaan pestisida yang berlebihan adalah terjadinya resurgensi hama di lokasi pertanian yang sama (Sembel, 2010).

Sesuai dengan konsep dasar Pengendalian Hama Terpadu (PHT), pengendalian hayati memegang peranan yang menentukan karena semua usaha pengendalian yang lain secara bersama ditujukan untuk mempertahankan dan memperkuat berfungsinya musuh alami sehingga populasi hama tetap berada di bawah aras ekonomik. Apabila dibandingkan dengan teknik-teknik pengendalian yang lain terutama pestisida, pengendalian hayati memiliki tiga keuntungan yaitu permanen, aman, dan ekonomik (Untung, 1993).

Musuh alami dikenal sebagai organisme hayati yang mempengaruhi regulasi populasi hama atau organisme lain. Pada daerah tropis terdapat banyak jenis musuh alami, baik yang bersifat umum seperti predator maupun yang bersifat spesifik seperti parasitoid. Pada umumnya dalam suatu habitat atau ekosistem pertanian tropis, ditemukan banyak jenis agen-agen hayati yang secara alami mengatur keseimbangan alami (Sembel, 2010).

Beberapa jenis tikus (*Ratus*, antara lain *R. tiomanicus* dan *R. exulans*) dapat menjadi hama kelapa sawit. Bagian pohon kelapa sawit yang menjadi sumber makanan bagi tikus terutama buahnya, yaitu buah matang dan yang masih mentah (Mangoensoekarjo, 2005).

Tikus pada tanaman muda memakan titik tumbuh sehingga dapat menyebabkan kematian pada tanaman. Kematian ini dapat mencapai ≥20% sehingga harus disulam. Hal ini dapat meningkatkan biaya dan tertundanya sebagian tanaman untuk mulai dipanen. Pada tanaman menghasilkan, tikus akan memakan atau mengerat bunga, buah muda, dan buah yang lebih tua. Tikus juga membawa berondolan ke sarangnya sehingga secara langsung dapat mengurangi

produksi sebesar 5% atau 240 kg minyak sawit/ha/tahun, apabila populasi tikus mencapai 306 ekor/ha. Keratan tikus pada buah dapat menyebabkan peningkatan asam lemak bebas. Bunga yang diserang akan menyebabkan persentase buah pada tandan menjadi rendah (Lubis, 1992). Berdasarkan pernyataan di atas maka serangan tikus pada perkebunan kelapa sawit harus dikendalikan.

Secara alami di perkebunan kelapa sawit populasi tikus sering dikendalikan oleh binatang lain, misalnya ular, kucing hutan, musang, dan burung hantu. Kecendrungan manusia untuk membunuh ular yang ditemui di lapangan akan mengganggu keseimbangan tersebut, sehingga berakibat tikus dapat berkembang biak secara lebih leluasa. Pusat Penelitian Marihat, mengembangbiakan dan memanfaatkan burung hantu (*Tyto alba*) (Mangoensoekarjo, 2005).

Pada saat ini beberapa metode pengendalian hama telah dilakukan di perkebunan, tetapi diperlukan pengkajian yang lebih luas lagi untuk mengetahui teknik pengendalian yang paling efektif dalam mengendalikan hama. Selanjutnya hasil dari kajian tersebut dapat dijadikan landasan dalam pengendalian hama kedepannya. Oleh karena itu peneliti akan mengkaji lebih jauh efektifitas pengendalian hama tikus dengan menggunakan musuh alami (*Tyto alba*).

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui efektifitas pengendalian tikus dengan menggunakan burung hantu (*Tyto alba*).
2. Membandingkan teknik pengendalian yang paling efektif antara penggunaan burung hantu (*Tyto alba*) dengan rodentisida.

C. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan penggunaan burung hantu (*Tyto alba*) dalam mengendalikan hama tikus di perkebunan kelapa sawit, serta dapat memberikan kontribusi dalam kemajuan ilmu pengetahuan di bidang perkebunan kelapa sawit