

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Tanaman kelapa sawit memiliki peran penting bagi pembangunan kebun nasional. Selain itu dapat menciptakan lapangan kerja yang mengarah pada kesejahteraan masyarakat, dan juga menjadi devisa bagi negara. Kelapa sawit merupakan tanaman yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi karena merupakan salah satu tanaman penghasil minyak nabati. Kelapa sawit memiliki peran penting dikarenakan sampai saat ini Indonesia merupakan salah satu produsen utama minyak sawit (CPO) dunia selain Malaysia dan Nigeria (Fauzi Widyastuti, 2002).

Rayap dapat menyerang tanaman belum menghasilkan (TBM) dan tanaman menghasilkan (TM) diperkebunan kelapa sawit. Keberadaan rayap biasanya bermula dari pembukaan lahan yang kurang bersih sehingga ketika lahan ditanami kelapa sawit menjadi sarang bagi hama rayap. Rayap menyerang tanaman kelapa sawit mulai dalam tanah langsung melubangi bagian tengah pangkal batang hingga terbentuk rongga dan bersarang di dalamnya. Serangan ringan ditandai dengan adanya terowongan pada permukaan batang. Serangan rayap dikategorikan sebagai serangan berat apabila serangan sudah mencapai titik tumbuh yang dapat mengakibatkan tanaman mati (Yohanes, 2009).

Hama rayap dapat menimbulkan masalah terutama pada areal baru bekas hutan dan juga lahan gambut. Salah satu jenis yang menyerang kelapa sawit,

yakni *Coptotermes curvignathus*, yang menyerang batang, pelepah daun, dan sampai ke akar tanaman baik jaringan yang masih hidup maupun jaringan mati yang dapat merugikan perkebunan kelapa sawit. Rayap tanah (*Coptotermes sp.*) adalah jenis rayap yang menyerang tanaman berkayu. Organisme ini merusak kayu dengan cara membuat lubang pada kayu dan menjadikannya tempat tinggal dan sebagai sumber nutrisi koloni rayap sehingga kayu menjadi keropos dan hancur. Selain itu *Coptotermes curvignathus* juga dapat merusak kayu dan akar karet, kelapa sawit, kenari, flamboyan, dan sebagainya yang sangat merugikan bagi pembudidaya tanaman (Kartika, 2007).

Serangga Rayap *Coptotermes curvignathus* salah satu hama yang sulit untuk dikendalikan karena berada di dalam tanah dan pada sisa-sisa kayu yang menjadi makanan dan tempat persembunyian serta tempat perkembangbiakannya. Persentase serangan rayap pada tanaman kelapa sawit mencapai 10,8%, pada tanaman karet yang mencapai 7,4%. Di Indonesia kerugian yang disebabkan oleh rayap tiap tahun tercatat sekitar Rp. 224 miliar - Rp. 238 miliar (Yulis, Desita. 2011). Untuk mengurangi kerugian yang disebabkan oleh hama rayap telah dilakukan tindakan pengendalian dengan berbagai cara, antara lain secara kimiawi dan secara hayati. Cara kimiawi dipandang kurang menguntungkan karena selain biayanya mahal, juga dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan, tetapi pengendalian secara kimiawi dipandang lebih efektif untuk perusahaan perkebunan kelapa sawit. (Hardi dan Kurniawan, 2007).

## **B. Rumusan Masalah**

Mengevaluasi pengendalian hama Rayap *Coptotermes curvignathus* di PT. perkebunan kelapa sawit pada lahan gambut dengan konsentrasi insektisida dan jenis pelarut yang berbeda, apakah dengan konsentrasi yang berbeda dan jenis pelarut yang berbeda dapat mempengaruhi pengendalian hama rayap *Coptotermes curvignathus* diperkebunan kelapa sawit.

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian yang dilakukan memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui jenis pelarut yang mempengaruhi efektivitas insektisida Fipronil dalam pengendalian hama rayap *Coptotermes curvignathus*.
2. Mengetahui pengaruh konsentrasi insektisida paling efektivitas pada pengendalian hama rayap *Coptotermes curvignathus*.

## **D. Manfaat Penelitian**

Dari penelitian yang dilakukan memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Mendapatkan informasi tentang hama rayap yang menyerang diperkebunan kelapa sawit pada tanah gambut.
2. Mengetahui konsentrasi insektisida yang tepat untuk membasmi hama rayap diperkebunan kelapa sawit dilahan gambut.
3. Untuk menambah ilmu mengenai serangan hama rayap pada lahan gambut diperkebunan kelapa sawit.