I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tantangan industri kelapa sawit Indonesia di awal millenium ketiga ini semakin besar karena persaingan bisnis yang semakin ketat, langkahnya sumber daya, rendahnya image importer terhadap produk kelapa sawit Indonesia, terbatasnya jenis produk olahan kelapa sawit Indonesia, meningkatnya biaya produksi dan faktor-faktor lainnya. Untuk menghadapi tantangan tersebut, sumber daya manusia (SDM) yang berkarya di dalam industri kelapa sawit dituntun semakin profesional (Sulistyo, 2010).

Pengembangan komoditas ekspor kelapa sawit masih terus meningkat dari tahun ketahun, terlihat dari rata-rata laju pertumbuhan luas areal kelapa sawit selama 2004 - 2014 sebesar 7,67%, sedangkan produksi kelapa sawit meningkat rata-rata 11,09% per tahun. Peningkatan luas areal tersebut disebabkan oleh harga CPO yang relatif stabil di pasar international dan memberikan pendapatan produsen, khususnya petani yang cukup menguntungkan. Luas areal tanaman perkebunan di Indonesia pada tahun 2014 mencapai 21.444.050 ha (Anonim, 2014) .

Kumbang tanduk merupakan salah satu hama utama pada perkebunan kelapa sawit. Pada umumnya hama ini menyerang di malam hari pada areal *replanting* yang sebelumnya terserang berat oleh penyakit busuk pangkal batang (*Ganoderma*). Permasalahan kumbang tanduk, semakin penting dikarenakan pemanfaat tandan kosong kelapa sawit pada areal tanaman kelapa sawit sebagai mulsa dan pengganti pupuk organik. Pemanfaatan tankos yang diaplikasikan pada tanaman belum menghasilkan (TBM) dan pada tanaman menghasilkan (TM) memberikan dampak yang negatif, yaitu sebagai tempat berbiaknya kumbang tanduk, akibat populasi kumbang akan meningkat dan menimbulkan peningkatan yang lebih serius pada tanaman kelapa sawit (Sudharto, 2002).

Pengendalian hama kumbang tanduk secara kovensional dilakukan dengan cara pengutipan dam menggunakan insektisida kimiawi. Namun, cara tersebut dinilai tidak efektif dan dapat menimbulkan pencemaran bagi

lingkungan. Selain itu, pengendalian dapat juga didukung dengan memanfaatkan musuh-musuh alaminya seperti *Santalus parallelus* dan *Platymerys laevicollis* merupakan predator telur dan larva *Oryctes rhinoceros*, sedangkan *Agrypnus sp* merupakan predator larva. Pengendalian cara lain yang digunakan yaitu dengan feromon yang dapat digunakan sebagai insektisida alami untuk mengendalikan kumbang tanduk dengan efektif, ramah lingkungan, dan lebih murah dibandingkan dengan pengendalian secara konvensional (Mahmud, 1989).

Serangga kumbang tanduk merupakan salah satu serangga yang tertarik pada cahaya di malam hari. Serangga ini lebih tertarik pada cahaya lampu terang yang biasa terlihat di pinggir jalan maupun di daerah pedesaan. Pengendalian yang pernah dilakukan menggunakan perangkap cahaya (*lightrap*) dengan warna cahaya yang berbeda di malam hari, ternyata menunjukan kemampuan daya pikat yang sama (Anonim, 2012).

B. Rumusan Masalah

Penggendalian kumbang tanduk menggunakan feromotrap kurang efektif sehingga perlu dikombinasikan dengan lampu led berwarna.

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui efektifitas feromoid yang dipadukan dengan cahaya lampu led yang berwarna dalam mengendalikan hama kumbang tanduk (*O. rhinoceros*).

D. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam menentukan metode efektif dalam mengendalikan kumbang tanduk (*O. rhinoceros*) di perkebunan kelapa sawit. Serangan hama kumbang tanduk dapat dikendalikan dan dapat meningkatkan produksi kelapa sawit.

E. Hipotesis

Pengendalian ferotrap mengunakan lampu led lebih efektif daripada ferotrap tanpa lampu led dalam mengendalikan kumbang tanduk di lahan tanaman belum menghasilkan.