

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hama kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros* Lin.) merupakan salah satu hama utama pada perkebunan kelapa sawit. Pada dasarnya hama ini menyerang pada areal replanting yang sebelumnya terserang berat oleh penyakit busuk pangkal batang (*Ganoderma*) (Sudharto *et al*, 2000).

Lahan perkebunan kelapa sawit tidak terlepas dari tumpukan bahan organik, baik dari hasil penumbangan pohon (rumpukan), seresah-seresah kayu dan daun sebagai penyedia unsur hara bagi kelapa sawit. Tumpukan bahan organik inilah yang menjadi faktor utama adanya hama kumbang tanduk karena hama ini akan berkembang biak dengan baik pada tumpukan organik sebagai tempat bertelurnya. Permasalahan hama kumbang tanduk semakin penting dikarenakan pemanfaatan tandan kosong kelapa sawit pada areal tanaman kelapa sawit sebagai pengganti pupuk organik.

Salah satu hama penting pada tanaman kelapa sawit yaitu kumbang tanduk (Prasetijono dan Nugroho, 2011). Stadium kumbang tanduk yang dapat menyebabkan kerusakan pada tanaman kelapa adalah stadium imago, baik itu imago jantan ataupun betina (Anonim, 1980). Serangan imago kumbang tanduk tersebut dapat mengurangi hasil panen, mematikan bibit muda (persemaian) dan tanaman tua serta merusak areal replanting (Bedford, 1980).

Kumbang tanduk merupakan hama yang paling membahayakan bagi pertumbuhan tanaman kelapa sawit karena menyerang titik tumbuh tanaman

yang dapat menyebabkan kematian. Hama ini menyebar di seluruh propinsi yang ada di Indonesia karena ketersediaan inang dan tumpukan bahan organik di lapangan sebagai tempat perkembangbiakan dan makanan larva (Darmadi, 2008). Kumbang tanduk menyerang tanaman kelapa sawit muda dan dapat menurunkan produksi tandan buah segar (TBS) pada tahun pertama hingga 69%, bahkan menyebabkan tanaman muda mati mencapai 25%

Stadium kumbang tanduk yang dapat menyebabkan kerusakan pada tanaman kelapa sawit adalah stadium imago, baik itu imago jantan ataupun betina. Serangan imago kumbang tanduk tersebut dapat mengurangi hasil panen, mematikan bibit muda (persemaian) dan tanaman tua serta merusak areal replanting (Bedford, 1980).

Kumbang tanduk juga menyerang titik tumbuh tanaman kelapa sawit yang dapat menyebabkan kematian. Hama ini menyebar di seluruh provinsi yang ada di Indonesia karena ketersediaan inang dan tumpukan bahan organik di lapangan sebagai tempat perkembangbiakan dan makanan larva. Kumbang tanduk menyerang tanaman kelapa sawit muda dan dapat menurunkan produksi tandan buah segar (TBS) pada tahun pertama hingga 69%, bahkan menyebabkan tanaman muda mati mencapai 25% (Darmadi, 2008).

Dari fakta tersebut, banyak usaha pengendalian dilakukan untuk mengurangi perkembangbiakan kumbang tanduk di perkebunan kelapa sawit. Salah satunya adalah dengan sistem kimiawi, namun dalam perkembangannya, sistem pengendalian secara kimiawi banyak menimbulkan dampak negatif

seperti keracunan pada makhluk hidup lain dan resistensi pada kumbang tanduk itu sendiri.

Cara pengendalian hama kumbang tanduk yang biasa dipakai adalah pengendalian dengan cara melakukan pembuatan perangkap dan menggunakan satu kantong feromon sebagai daya tarik bagi kumbang dewasa. Sehingga kumbang yang terperangkap didalam ember tidak dapat terbang kembali. Cara ini cukup efektif tetapi kurang efisien dalam biaya pengadaan feromon yang sedikit mahal dan susah didapat (Mahmud, 1989).

Pengendalian secara konvensional dengan cara manual dianggap lebih ramah lingkungan karena tidak berdampak buruk pada makhluk hidup lain maupun pada tanaman kelapa sawit. Pada tanaman menghasilkan kelapa sawit pengendalain serangan hama Kumbang tanduk dapat dikendalikan pada fase larvanya. Pada fase imago hama kumbang tanduk secara langsung akan menyerang pucuk atau daun muda tanaman kelapa sawit sebagai sumber makanan mereka.

Pada saat akan berkembang biak hama ini akan mencari tempat untuk bertelur (*Breeding site*) pada seresah dan tumpukan kompos yang berada pada areal tanaman kelapa sawit. Hal ini akan sangat menguntungkan dalam pekerjaan pengutipan larva hama kumbang tanduk.

Saat ini banyak perusahaan yang menyadari bahwa kumbang tanduk adalah salah satu hama yang harus dikendalikan populasinya agar tidak merugikan secara ekonomi. Salah satu cara pengendalian hama ini adalah

dengan mengupayakan beberapa cara pengutipan larva kumbang tanduk pada *Breeding site* (kompos TKS) yang lebih efektif dan efisien.

B. Rumusan Masalah

Pengaplikasian kompos tandan kosong kelapa sawit (TKS) sebagai penambah unsur hara tanaman, dapat memberikan keuntungan tersendiri bagi perusahaan kelapa sawit. Selain dapat mengurangi penumpukan akibat limbah padat kelapa sawit, manfaat lainnya adalah perusahaan dapat menghemat pengeluaran untuk pengadaan pupuk anorganik (kimia). Tetapi dalam perjalanannya, pengaplikasian kompos juga memberikan pengaruh yang negatif terhadap tumbuh kembang kelapa sawit.

Permasalahan yang muncul akibat pengaplikasian kompos di perkebunan kelapa sawit adalah meledaknya populasi hama kumbang tanduk. Hal ini dikarenakan kompos yang diaplikasikan selain untuk menambah unsur hara dalam tanah juga dimanfaatkan oleh hama kumbang tanduk sebagai tempat untuk berkembang biak dan bertelur (*breeding site*).

Pada perkebunan kelapa sawit sekarang ini telah menggunakan alat konvensional dalam mengendalikan larva hama kumbang tanduk. Tetapi pada pelaksanaannya alat ini tidak efisien karena membutuhkan banyak HK dan tidak sedikit larva hama kumbang tanduk yang tidak terbunuh / terkutip. Oleh karena itu perlu dibuat modifikasi alat yang aplikatif dan tidak membutuhkan banyak biaya pada pengoperasiannya.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui jenis alat kutip yang efektif dan efisien untuk pengendalian larva kumbang tanduk.
2. Mengetahui jumlah larva kumbang tanduk yang mati dengan aplikasi alat kutip larva kumbang tanduk
3. Mengetahui Prestasi kerja alat kutip larva kumbang tanduk.
4. Mengurangi tingkat serangan hama kumbang tanduk pada blok yang diteliti.

D. Manfaat Penelitian

1. Dapat digunakan sebagai pedoman bagi perusahaan untuk memilih alat yang efektif serta efisien dalam pekerjaan pengutipan larva kumbang tanduk pada perkebunan kelapa sawit.
2. Dapat dijadikan sebagai acuan bagi mereka yang ingin meneliti lebih lanjut tentang hama kumbang tanduk.