

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit menjadi salah satu tanaman perkebunan yang mengalami perkembangan pesat dibandingkan tanaman perkebunan lainnya dikarenakan dapat dimanfaatkan sebagai bahan minyak goreng, lilin, margarin, sampai produk kosmetik. Indonesia yang beriklim tropis wilayahnya merupakan potensi besar sebagai produsen kelapa sawit terbesar di dunia (Djingsi et al., 2017).

Indonesia memiliki lahan perkebunan kelapa sawit pada tahun 2023 estimasi mencapai 16, 833 juta hektar (ha) dengan produksi Tandan Buah Segar (TBS) estimasi sebesar 46, 82 juta ton (Direktorat Statistik Tanaman Pangan, 2022). Harga TBS di pasar domestik bulanan pada tahun 2021 memiliki rata-rata Rp. 2.246/Kg. Olahan TBS Sebagian besar diekspor ke luar negeri. Total ekspor minyak kelapa sawit hingga 2021 mencapai 29.135.180 ton dengan nilai sebesar 28.768,03 USD (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2022).

Dalam pertumbuhannya kelapa sawit memiliki berbagai faktor yang dapat menyebabkan menurunnya hasil produksi, diantara penyebabnya adalah gulma, hama dan penyakit tanaman. Gulma menjadi pesaing nutrisi bagi tanaman, penyakit dapat menyebabkan afkir bahkan kematian, hama dapat menghambat pertumbuhan vegetative/merusak tanaman. Beberapa hama yang sering menyerang tanaman kelapa sawit pada fase Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) adalah kumbang tanduk dan tikus. Kumbang tanduk menyerang tanaman kelapa sawit muda dengan menggerek pucuk tanaman yang akan menyebabkan kerusakan pada pupus batang. Tikus menyerang bagian pangkal batang kelapa sawit dengan digerogetinya sehingga menyebabkan pelepah *sengkleh* dan putus.

Upaya pengendalian kumbang tanduk di Perkebunan Sinarmas selama ini menggunakan ferotrap. Ferotrap adalah perangkap yang menggunakan feromon untuk menjebak kumbang tanduk. Sedangkan pengendalian tikus secara biologis yaitu dengan memanfaatkan peran burung hantu (*Tyto alba*) untuk memangsa tikus. Dengan dibuat tangkringan burung sebagai upaya memfasilitasi burung hantu supaya dapat hinggap dan memangsa tikus di areal tersebut. Ferotrap dan

tangkriangan memiliki kemiripan dalam menggunakan tegakan kayu, tetapi keduanya dibuat secara terpisah. Sehingga, ferotrap dan tangkriangan kurang efisien dalam penggunaan bahan dan penggunaan tenaga sensus. Berdasarkan latar belakang tersebut maka akan dirancang *trapengan* (modifikasi penggabungan ferotrap dan tangkriangan) tanpa mengurangi fungsinya, dengan harapan dapat menghemat penggunaan bahan, tenaga sensus, dan mempermudah pengecekan.

1.2. Tujuan

Beberapa tujuan dari tugas akhir ini adalah :

1. Mengetahui cara memodifikasi ferotrap dan tangkriangan menjadi *trapengan* .
2. Mengetahui kinerja *trapengan* dibandingkan dengan ferotrap dan tangkriangan.
3. Mengetahui keunggulan penggunaan *trapengan*.

1.3. Rumusan Masalah

Beberapa rumusan masalah yang menjadi acuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara memodifikasi ferotrap dan tangkriangan menjadi *trapengan*?
2. Bagaimana kinerja *trapengan* dibandingkan dengan ferotrap dan tangkriangan?
3. Apa keunggulan menggunakan *trapengan*?

1.4. Ruang Lingkup

Terdapat ruang lingkup pada pengamatan ini agar menjadi fokus pengamatan sebagai berikut :

1. Pengamatan ini dilakukan di PT Smart tbk, Perkebunan kelapa sawit fase tanaman belum menghasilkan (TBM), Divisi 8, Padang Halaban Estate, Labuhanbatu Utara, Sumatera Utara. Pengambilan data dilakukan pada periode 21 September 2023 sampai 13 Januari 2024.
2. Objek yang diamati adalah tangkapan kumbang tanduk, tanda-tanda aktivitas burung hantu, dan harga bahan pembuatan alat.
3. Pengendalian hama menggunakan metode lain dianggap tidak berpengaruh terhadap objek pengamatan.