I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan komoditas andalan yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan dan harkat petani perkebunan serta para transmigran Indonesia. Kelapa sawit ternyata berhasil menjadi komoditas yang dapat menembus daerah seperti Kalimantan, Sulawesi, Papua, Sumatra . Komoditas ini ternyata cocok untuk dikembangkan baik berbentuk pola usaha perkebunan besar maupun skala kecil untuk petani pekebun. Tanaman ini memiliki respon yang sangat baik terhadap kondisi lingkungan hidup dan perlakuan yang diberikan. Seperti tanaman budidaya lainnya, kelapa sawit juga membutuhkan kondisi tumbuh yang baik agar potensi produksinya dapat dikeluarkan secara maksimal. Faktor utama lingkungan tumbuh yang perlu diperhatikan adalah iklim serta keadaan fisik dan kesuburan tanah, disamping faktor lain seperti genetis tanaman, perlakuan yang diberikan dan pemeliharaan tanaman kelapa sawit (Pahan, 2006).

Oryctes rhinoceros merupakan hama yang paling merusak pada kelapa sawit, terutama di areal TM. Kumbang ini tercatat menyebabkan kerusakan yang sangat serius. Kumbang tanduk merupakan hama utama pertanaman kelapa sawit muda, terutama pertanaman ulang di areal sebelumnya terserang berat dan tanaman dapat mati. Apabila hama ini dapat bertahan dalam areal pertanaman maka hasil tanaman akan menurun, bahkan pada saat awal produksinya akan tertunda (Susanto, 2008).

Oryctes rhinoceros menyerang tanaman kelapa sawit di areal TBM hingga TM. Sasaran utama hama *Oryctes rhinoceros* adalah pelepah-pelepah muda diantara pucuk daun yang masih hijau. Imago menggerek terutama bagian sisi batang pada pangkal pelepah yang lebih rendah, mencapai langsung titik tumbuh. Imago ini juga menyerang pelepah pertama pada mahkota dengan memakan jaringan tanaman yang masih muda sehingga pertumbuhan pelepah baru akan terganggu bentuknya dan mengganggu proses fotosintesis. *Oryctes rhinoceros* jantan dan betina yang menggerek selalu berpindah-pindah dari pohon yang satu ke pohon sekitarnya sehingga menyebabkan serangan semakin meluas. Pada kelapa sawit yang ditanam pada tahun-tahun pertama, seekor *Oryctes rhinoceros* meyerang sebatang pohon selama 4-6 hari sebelum ia pindah menyerang pohon lain. Akibatnya walaupun populasi yang kecil saja, tetapi populasi itu dapat menyebabkan kerusakan besar pada kelapa sawit (Susanto, 2008)

Pada umumnya, petani kelapa sawit sudah mengenal *Orycetes rhinoceros* dan sudah dilakukan berbagai upaya untuk menanggulanginya, misalnya memungut kumbang, menabur garam dapur keketiak pelepah atau dengan membunuh kumbang yang berterbangan diwaktu senja. Sesungguhnya masih ada cara- cara efektif terutama usaha yang ditujukan pada pengendaliannya disarang – sarang yang ada (Direktorat Jendral Perkebunan)

Pengendalian *Oryctes rhinoceros* dengan aplikasi insektisida sistemik granule (butiran) lebih efektif serta hemat biaya , sedangkan pengendalian dengan cara memanjat membutuhkan waktu yang lama dan seringnya terjadinya

kecelakaan dalam bekerja sehingga menghabiskan banyak waktu dan serta banyaknya tenaga kerja.Pengendalian *Oryctes rhinoceros* menggunaka insektisida butiran lebih efisien di karenakan langsung menuju tempat sasaran pada tanaman kelapa sawit yang terserang kumbang tanduk. Alat dalam penelitian ini yaitu menggunakan pompa yang di beri tempat untuk insektisida granuler , dan pompa akan mengeluarkan angin sehingga pestisida butiran tersebut di bantu angin menuju ke atas pohon melalui selang yang mengarah ke pucuk pohon dengan bantuan tiang viber sebagai penyanggah ,sehingga ujung selang tepat sasaran pada pucuk kelapa sawit. pengaplikasian dalam penggendalian kumbang tanduk ini mengunakan bahan aktif karbonsulfan 5% yaitu insektisida khusus dalam pengendalian kumbang tandukdengan dosis yang di gunakan 3-5gr per pokok tanaman (PPKS, 1996)

Pengaplikasian alat ini yaitu sebagai mengetahui kinerja alat dan kapsitas alat dalam pengedalian kumbang tanduk dengan memberikan insektisida butiran pada tanaman kelapa sawit yang tinggi sehingga susah untuk di jangkaunya sehingga alat tersebut digunakan untuk lebih mempermudah mengendalikan kumbang tanduk agar lebih efisein dan efektif serta hemat biaya dalam pekerjaanya.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja alat dan kapasitas alat aplikasi pestisida butiran untuk pengendalian *Oryctes rhinoceros* pada pucuk kelapa sawit.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian di harapkan dapat di gunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan pengendalian hama *Oryctes rhinoceros* di perkebunan kelapa sawit dan penghematan biaya operasional serta lebih efektif dan efisien di perusahaan perkebunan.