I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penurunan produktivitas kelapa sawit erat kaitannya dengan rendahnya nilai fruitset tandan buah. Akhir-akhir ini permasalahan penurunan fruitset banyak dirasakan oleh para pekebun kelapa sawit terutama pada tanaman awal menghasilkan. Istilah buah landak atau buah partenokarpi atau disebut juga buah kempet sering diucapkan untuk menamai rendahnya nilai fruitset ini.

Buah landak seperti ini sering muncul pada perkebunan kelapa sawit yang ditanam pada areal bukaan baru dan menggunakan bahan tanaman tertentu dengan potensi produktivitas kelapa sawit yang sangat tinggi di awal menghasilkan. Bahan tanaman kelapa sawit seperti ini akan menghasilkan sex ratio bunga betina yang sangat tinggi, hampir meniadakan bunga jantan. Alhasil, ketersediaan polen tidak mencukupi untuk kebutuhan penyerbukan bunga kelapa sawit. Sang agen penyerbuk kelapa sawit utama ini, *E. kamerunicus*, juga belum berkembang maksimal pada daerah pengembangan kelapa sawit baru.

Kunci utama untuk meningkatkan nilai fruitset kelapa sawit adalah memahami filosofi terbentuknya fruitset sehingga akan tahu bagaimana teknis meningkatkannya. Adalah penyerbukan bunga yang didukung oleh keadaan bunga betina reseptif, ketersediaan bunga jantan anthesis, dan populasi *E. kamerunicus*. Upaya untuk menanggulangi terjadinya buah landak dapat dilakukan dengan beberapa cara. Kegiatan penyerbukan buatan (assisted pollination) merupakan

langkah paling efektif meningkatkan fruitset hingga 70%, namun biaya aplikasinya cukup mahal. Solusi peningkatan fruitset walaupun lebih rendah dari kegiatan penyerbukan buatan adalah teknik hatch & carry. Meskipun lebih rendah peningkatan fruitsetnya, teknik hatch & carry membutuhkan biaya yang relatif murah sehingga pendapatan kebun dari tandan buah segar lebih besar.

Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman monoecious, dimana bunga jantan dan bunga betina tumbuh secara terpisah pada satu tanaman. Masa masak atau anthesis dari kedua jenis bunga tersebut sangat jarang atau tidak pernah bersamaan, Ini berarti pada proses pembuahan bunga betina harus memperoleh tepung sari dari tanaman lainnya. Proses penyerbukan dapat terlaksana apabila ada perantara yang mampu memindahkan tepung sari dari satu tanaman ke tanaman lain yang mempunyai bunga betina yang sedang mekar atau reseptif. Hasil penelitian membuktikan bahwa proses penyerbukan tersebut sebagian besar berlangsung dengan bantuan serangga dan sebagian kecil oleh angin (Siregar, 2006).

Serangga penyerbuk kelapa sawit hanya dapat makan dan berkembang biak dengan sempurna pada bunga jantan tanaman kelapa sawit dan telah terbukti bahwasanya serangga tersebut tidak berbahaya pada tanaman lainnya. (Hutauruk dkk, 1982)

Di Sumatera Utara dan Malaysia sebelum diintroduksikan serangga *E. kamerunicus*, terdapat serangga yang dapat membantu terselenggaranya penyerbukann yaitu *Thrips hawaiiensis* Morgan, namun besarnya tandan hanya

mencapai 48,41 %. Sedangkan di Afrika Barat dapat mencapai 80 %, dikarenakan adanya serangga penyerbuk *E. kamerunicus*, sehingga diupayakanlah mendatangkan serangga tersebut tahun 1982 dan diijinkan penggunaannya pada tahun 1983 (Sianturi, 2001).

Selain *E. kamerunicus* sebenarnya manusia juga telah membantu penyerbukan bunga betina kelapa sawit dengan melakukan polinasi buatan, akan tetapi pekerjaan yang rumit apabila pohon kelapa sawit sudah tinggi menjadi masalah untuk melakukan polinasi buatan ini. Selain itu, kurangnya orang yang ahli dalam melakukan polinasi buatan dan biaya yang besar juga jadi penyebab utama tidak melakukan polinasi buatan ini

Untuk meningkatkan populasi *E. kamerunicus* di lapangan dilakukan dengan menempatkan kotak hatch & carry pada beberapa tempat di perkebunan kelapa sawit. Teknik hatch & carry telah diterapkan di beberapa kebun di Indonesia dan telah berhasil meningkatkan fruitset hingga 30%, bahkan lebih tergantung pada nilai fruitset awal. Semakin rendah nilai fruitset awal maka peningkatan akan semakin besar. Hatch & carry berasal dari kata “hatch” yang artinya menetas dan “carry” yang artinya membawa. Dalam hal ini hatch & carry adalah sistem penangkaran *E. kamerunicus* yang bertujuan untuk menambah populasi *E. kamerunicus* dan nilai fruitset kelapa sawit pada suatu kebun. Teknik ini umumnya dilakukan pada TM 1-3 yang mempunyai nilai fruiset rendah dan sex ratio bunga yang tinggi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan diatas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya populasi *E. kamerunicus.*
2. Jumlah bunga jantan yang sedikit/ blok.
3. Rendahnya nilai fruitset tandan buah.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui jumlah populasi *E. kamerunicus* bunga jantan kelapa sawit.
2. Untuk mengetahui pengaruh jumlah kotak hatch & carry terhadap populasi *E. kamerunicus* dan fruitset kelapa sawit.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, antara lain:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaaan sebagai bahan masukan dan sistem informasi mengenai kotak hatch & carry
2. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi tentang kotak hatch & carry sebagai alat bantu meningkatkan produksi kelapa sawit.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan referensi bagi pihak yang membutuhkan mengenai kotak hatch & carry.