I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman penghasil minyak nabati yang paling tinggi produktivitasnya. Indonesia merupakan salah satu produsen sekaligus eksportir utama minyak kelapa sawit. Perkebunan kelapa sawit sangat menarik bagi para investor, karena Indonesia mempunyai keunggulan komparatif daripada negara-negara penghasil lain. Salah satunya adalah ketersediaan lahan dengan iklim yang sesuai untuk pertumbuhan kelapa sawit sehingga diperlukan sistem pengelolaan budidaya kelapa sawit dan pengolahannya dengan sebaik mungkin. (Mangoensoekarjo, 2008).

Kelapa sawit sebagai sumber penghasil minyak nabati memegang peranan penting bagi perokonomian negara. Tanaman kelapa sawit umumnya ditanam di negara beriklim tropis dengan curah hujan tinggi (min 1600 mm/tahun). Perkembangan industri kelapa sawit di negara beriklim tropis menghasikan produktivitas yang sangat tinggi. Pasalnya, kelapa sawit memberikan hasil tertinggi per satuan luas dibandingkan dengan industri perkebunan lainnya. Hasil panen tanaman kelapa sawit menghasilkan dua jenis minyak, yaitu minyak kelapa sawit dan minyak kernel (inti). Kedua jenis minyak ini sangat banyak diminati oleh pasar global. (Lubis, 2011).

Pada tahun 1991, kelapa sawit mulai dibudidayakan secara komersial dengan pembuatan perkebunan, khususnya di Sumatra Utara, Lampung, dan Aceh. Adrien Hallet adalah orang yang pertama kalinya merintis perkebunan kelapa sawit di Indonesia. Perkebunan kelapa sawit pertama berlokasi di pantai timur Sumatra (Deli) dan Aceh. Setelah itu, pengembangannya menuju Sumatra Utara. (Lubis, 2011).

Pemeliharaan kelapa sawit merupakan titik awal dari suatu usaha untuk mencapai produksi yang maksimal, selain usaha pemupukan pada tanaman terdapat cara lain untuk menunjang produksi tanaman dengan perbanyakan TBS pada tanaman kelapa

sawit. Salah satu usaha yang dilakukan adalah pemamfaatan serangga penyerbuk tanaman kelapa sawit. Produksi Kelapa sawit sangat dipengaruhi oleh keberhasilan penyerbukan. Karena Kelapa sawit merupakan tanaman yang bunga jantan dan betinanya terpisah, sehingga diperlukan bantuan polinator, yang paling efisien dan efektif adalah dengan menggunakan serangga *Elaeidobius kamerunicus.*

Elaeidobius kamerunicus adalah kumbang moncong yang termasuk ordo Coleoptera, family Curculionidae, dan sub family Delominae. Kehidupan kumbang ini bergantung pada bunga jantan kelapa sawit. Pada saat *E. kamerunicus* berada di bunga jantan dan merayap pada spikelet, butiran polen yang melekat pada tubuhnya akan jatuh pada stigma. Disaat *E. kamerunicus* mengunjungi bunga betina untuk mengambil nektar. Adanya *E. kamerunicus* pada perkebunan sawit dapat memberikan keuntungan bagi produktivitas kelapa sawit, diantaranya dapat meningkatkan produksi dan nilai fruit set. Nilai fruit set yang baik pada kelapa sawit adalah diatas 75%. Nilai ini dapat dicapai dengan adanya populasi kumbang *E. kamerunicus* minimum sekitar 20.000 ekor per hektar.

Elaidobius kamerunicus aktif antara pukul 09:00-11:00 pagi hari, mekanisme penyebaran tepung sari oleh penyerbuk dari satu bunga ke bunga yang lain yaitu pada bunga jantan dan bunga betina yang mekar mengeluarkan bau spesifik dan disukai oleh serangga. Tetapi bunga jantan memiliki periode yang lebih lama sekitar 5 hari, sedangkan bunga betina hanya bertahan selama beberapa jam saja. *Elaidobius kamerunicus* akan hinggap pada bagian bunga untuk melekatkan tepung sari ke seluruh permukaan tubuhnya kemudian serangga tersebut akan terbang dan hinggap ke bunga lain yang sedang mekar.

Perkembangan populasi serangga *Elaeidobius kamerunicus* dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu: perubahan Iklim terutama curah hujan, predator terutama tikus

dan banyak bunga jantan yang mekar. serangan tikus menimbulkan dua dampak negatif yakni kerusakan buah dan mengganggu perkembangbiakkan *Elaeidobius kamerunicus*. Tikus menyukai larva dan kepompong sebagai sumber protein tambahan. Dengan pertambahan sumber protein ini kemungkinan tikus akan bertambah sehat sehingga mampu hidup lebih lama serta natalitinya akan meningkat. Saat ini diduga penurunan populasi *Elaidobius kamerunicus* disebabkan oleh musuh alaminya. Hal ini perlu diperhatikan untuk menjaga populasi serangga penyerbuk dari serangan musuh alami.

Kairomix merupakan merupakan senyawa yang dibutuhkan untuk meningkatkan agresivitas serangga *elaiboius kamerunicus.* Kairomix berbahan aktif estragole yang mirip dengan bau aromatik bunga jantan kelapa sawit yang merupakan tempat berkembang-biak serangga tersebut. Kairomix mampu menarik dan meratakan populasi serangga *elaidobius kamerunicus*, serta berpotensi digunakan sebagai penghitung populasi populasi serangga penyerbuk yang praktis di lapangan.

Kairomix sangat cocok diaplikasikan pada tanaman muda dengan fruit set rendah khususnya yang memiliki areal tanam sangat luas dan menggunakan bahan tanaman kelapa sawit dengan produktivitas tinggi di awal tanam. Keberadaan tanaman muda akan selalu ada di Sumatera melalui program replanting atau di daerah pengembangan seperti Kalimantan, Sulawesi, dan Papua.

Kairomix dikemas dalam plastik berpori ukuran 200 μm sebanyak 0,5 ml/sachet, yang dapat bertahan selama 1-2 bulan di lapangan dan mampu menarik serta meratakan populasi *elaidobius kamerunicus*. Pemasangan Kairomik secara merata dalam blok dengan dosis 4 sachet/ha mampu meningkatkan nilai fruit set kelapa sawit sekitar 20% dan rerata berat tandan hingga 8% pada 6 bulan setelah aplikasi.

Oleh karena itu, untuk mencapai fruit set kelapa sawit yang optimal perlu dilakukan penerapan kairomix. agar serangga penyerbuk dapat berkembang secara merata dan tingkat kecepatan serangga saat terbang membawa polinasi dari bunga jantan ke bunga betina dapat meningkat.

B. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh kairomix terhadap fruit set kelapa sawit.
2. Mengetahui pengaruh kairomix terhadap ukuran TBS pada perlakuan aplikasi kairomix dengan non aplikasi kairomix.

C. Mamfaat Penelitian

Mengetahui bagaimana cara meningkatkan fruit set dan ukuran TBS pada tanaman kelapa sawit dengan kairomix yang berupa senyawa kimia yang dapat membantu proses penyerbukan dengan serangga *Elaidobius kamerunicus*. Serta memberikan bahan masukan bagi perusahaan dan rakyat petani kairomix terhadap fruit set kelapa sawit.