

1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit adalah tanaman komersial penghasil minyak nabati yang paling produktif di dunia. Ekspansi kelapa sawit menempatkannya pada posisi penting dalam industri dan perdagangan minyak nabati dunia. Perkembangan perkebunan kelapa sawit semakin tinggi pada dekade '90 an hingga sekarang, terutama untuk perkebunan swasta dan rakyat sedangkan perkebunan negara relatif lebih rendah (Anonim, 2006).

Menurut data Direktorat Jenderal Perkebunan, Departemen Pertanian, luas areal tahun 2009 mencapai 7,5 juta hektar atau mencapai 180 % dari luas areal tahun 2000. Luas perkebunan swasta pada tahun 2009 (data sementara) mencapai 3,9 hektar atau 52 % dari total areal. Ini menunjukkan bahwa prospek kelapa sawit sebagai komoditi unggulan Indonesia yang memberi devisa bagi negara yang cukup besar.

Rata-rata pertumbuhan perkebunan kelapa sawit dari tahun 2000-2009 mencapai 8 % per tahun. Dengan potensi pengembangan yang begitu besar akan sangat mungkin untuk menimbulkan serangan hama, untuk itu dibutuhkan teknologi yang tepat untuk mengatasi hama pada perkebunan kelapa sawit. Pengendalian hama dan penyakit kelapa sawit perlu dilakukan mengingat hama dan penyakit akan berpengaruh terhadap hasil produksi. Jika hama dan penyakit yang menyerang tanaman kelapa sawit tidak

cepatdikendalikan, produksi buah kelapa sawit akan menurun, baik secara kuantitas maupun kualitas (Sastrosayono, 2003).

Berbagai strategi pengendalian hama telah dikenal dengan penggunaan varietas tahan, penggunaan musuh – musuh alami hama hingga penggunaan senyawa kimia atau insektisida. Bahkan pemerintah telah membuat peraturan – peraturan atau legislasi untuk memproteksi negara dari ancaman atau introduksi hama – hama baru dari luar negeri terutama peraturan – peraturan dalam bidang perkarantinaan. Namun demikian, hingga saat ini strategi pengendalian hama tanaman yang sangat umum dilakukan di lapangan adalah strategi pengendalian secara kimia yaitu penggunaan insektisida.

Pemberian insektisida yang tinggi akan memberikan dampak yang sangat berbahaya bagi lingkungan, operator/pengguna dan konsumen. Hasil beberapa studi menunjukkan bahwa aplikasi insektisida sintetik telah menurunkan populasi musuh alami terutama parasitoid dan predator dan serangga atau organisme bergunainya seperti serangga penyerbuk/polinator pada lahan-lahan pertanian yang diaplikasikan insektisida sintetik. Hal ini tentu saja dapat menurunkan keragaman/biodiversitas organisme pada suatu ekosistem juga sangat berpotensi menyebabkan peledakan hama. Masalah yang berkaitan dengan aplikasi insektisida secara terus menerus adalah terjadinya resistensi serangga hama terhadap lapangan. Masalah lain akibat penggunaan insektisida yang tidak bijaksana berkaitan dengan residu petisida akibat dari penggunaan konsentrasi yang berlebih dan juga waktu aplikasi yang tidak mengindahkan cara-cara aplikasi yang baik dan benar(Dadang, 2008).

Beberapa jenis tumbuhan seperti piretum (*Tanacetum* (= *Chrysanthemum*) *cinerariaefolium*), tembakau (*Nicotiana* spp.), dan akar tuba (*Derris* spp.), yang masing – masing mengandung senyawa aktif piretin, nikotin, dan rotenon berhasil dikembangkan sebagai insektisida komersial (Dadang, 2008).

B. Perumusan Masalah

Pengendalian hama ulat api yang efektif dan cepat pada perkebunan biasanya menggunakan insektida kimia sintetik seperti WILBO 200 EC dan B-SON 200 EC. Insektisida kimia ini mengandung bahan kimia yang berbahaya bagi manusia, hewan, dan spesies bukan sasaran serta lingkungan jika dilakukan tidak sesuai dengan prosedur dan residu yang dihasilkan sangat berbahaya bagi tanah karena tidak bisa diuraikan oleh tanah dan alam.

Pengendalian hama ulat api dengan insektisida nabati dengan cara pemberian ekstrak akar tuba (*Derris elliptica*) dan daun tembakau (*Nicotiana tabacum*) membutuhkan dosis yang tepat untuk pengendalian hama ulat api pada tanaman kelapa sawit. Akan tetapi konsentrasi berapa persen ekstrak tuba dan daun tembakau yang paling efektif dan seberapa cepat efek kematian terhadap hama ulat api *Setora nitens*.

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui konsentrasi yang paling efektif ekstrak tuba dan tembakau untuk pengendalian hama ulat api pada tanaman kelapa sawit.

D. Manfaat Penelitian

1. Diharapkan dapat dijadikan acuan bagi perusahaan untuk menetapkan cara pengendalian hama ulat api di kebun kelapa sawit dengan menggunakan insektisida nabati.
2. Dengan penelitian ini diharapkan memberi informasi mengenai penggunaan insektisida nabati yang tepat sehingga dapat menggantikan peran insektisida kimia di perkebunan kelapa sawit.