I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman perkebunan merupakan komoditas yang mempunyai nilai ekonomis sangat tinggi, khususnya perkebunan kelapa sawit. Apabila dikelola dengan baik maka dapat dimanfaatkan sebagai pemasok devisa negara tetapi ada kendala dalam upaya mencapai tujuan tersebut, salah satunya adalah serangan hama. Hama merupakan organisme pengganggu tanaman (OPT) yang memiliki dampak negatif dalam penurunan produksi dan menjadi pusat perhatian yang serius.(Sudarmo,1989).

Pada tanamanan perkebunan hama yang paling banyak menyerang adalah dari ordo Coleoptera dan Lepidoptera. Beberapa serangga hama yang menyerang tanaman perkebunan kelapa sawit antara lain ulat api (*Setora asigna*), *S. nitens*, *Darna trima*, ulat kantong (*Mahaseua corbetii*), kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros*), kumbang moncong (*Rhinchophorus ferrugineus*).

Ulat api merupakan hama pemakan daun yang dapat merugikan bagi perkebunan kelapasawit, khususnya di Sumatera Utara. Hama ulat api harus diperhatikan dalam pengendalian populasinya. Diantara jenis-jenis ulat api, *S. asigna* dikenal sebagai ulat yang paling rakus dan yang paling sering menimbulkan kerugian pada tanaman kelapa sawit baik pada tanaman muda maupun pada tanaman tua. Oleh karena itu diperlukan pengendalian yang tepat untuk meminimalisir populasi hama.

Nabati adalah bahan ekstrak yang berasal dari tumbuh – tumbuhan, baik itu protein, lemak, minyak, sakar yang berasal dari tumbuh – tumbuhan. Karena berasal dari tumbuh – tumbuhan manfaat yang diberikannya sangat banyak, contohnya bisa digunakan untuk menjadi bahan racun untuk membunuh hama serangga, biasanya disebut dengan pestisida nabati.

Pestisida dari bahan nabati sebenarnya bukan hal yang baru tetapi sudah lama digunakan, bahkan sama tuanya dengan pertanian itu sendiri. Sejak pertanian masih dilakukan secara tradisional, petani di seluruh belahan dunia telah terbiasa memakai bahan yang tersedia di alam untuk mengendalikan organism pengganggu tanaman. Padatahun 40-an sebagian petani di Indonesia sudah menggunakan bahan nabati sebagai pestisida, diantaranya menggunakan daun sirsak untuk mengendalikan hama belalang dan penggerek batang padi. Sedangkan petani di India, menggunakan biji mimba sebagai insektisi daun untuk mengendalikan hama serangga. Namun setelah ditemukannya pestisida sintetik pada awal abad ke-20, pestisida dari bahan tumbuhan atau bahan alami lainnya tidak digunakan lagi. (Thamrin *dkk*, 2005)

Beberapa keuntungan/kelebihan penggunaan pestisida nabati secara khusus dibandingkan dengan pestisida konvensional (Gerrits dan Van Latum, 1988) *dalam* Sastrosiswojo, 2002) adalah sebagai berikut :

1. Mempunyai sifat cara kerja (*mode of action*) yang unik, yaitu tidak meracuni (non toksik).

2. Mudah terurai di alam sehingga tidak mencemari lingkungan serta relatif aman bagi manusia dan hewan peliharaan karena residunya mudah hilang.
3. Penggunaannya dalam jumlah (dosis) yang kecil atau rendah.
4. Mudah diperoleh di alam, contohnya di Indonesia sangat banyak jenis tumbuhan penghasil pestisida nabati.
5. Cara pembuatannya relatif mudah dan secara sosial-ekonomi penggunaannya menguntungkan bagi petani kecil di negara-negara berkembang.

Banyak keuntangan yang didapat jika menggunakan pestisida berbahan dasar tanaman atau pestisida nabati. Namun sayangnya, konsep pestisida nabati ini belum banyak dikenal oleh para petanai, sehingga mereka masih cendrung menggunakan pestisida yang berbahaya dan mahal harganya. Ini disebabkan kerena kurangnya pemahaman dan pengetahuan para petani tentang kegunaan pestisida nabati, sehingga para petani mengambil jalan pintas dengan membeli pestisda kimiawi yang mahal harganya dan sangat brbahaya bagi lingkungan.

B. Tujuan Penelitian

Mengetahui efektisitas berbagai macam Insektisida nabati yaitu daun pepaya, daun sirsak dan daun sirih untuk mengendalikan hama ulat api.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan informasi tentang pengendalian ulat api dengan menggunakan berbagai macam Insektisida nabati yaitu daun pepaya, daun sirsak dan daun sirih.