I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki keunggulan kompetitif dibandingkan dengan negara – negara lain yaitu sumber daya alamnya. Kawasan Asia bagian timur terdiri dari negara – negara yang berpotensi dalam bidang agribisnis, seperti RRC, Jepang, Taiwan, Thailand, India, Malaysia, Indonesia, dan sebagainya. Indonesia sendiri memiliki keunggulan komparatif dalam agribisnis yaitu sebagai negara tropis yang mendapat sinar matahari melimpah sepanjang tahun dengan curah hujan yang mencukupi dan hampir merata. Kondisi mikroklimat inilah yang sangat dibutuhkan oleh tanaman kelapa sawit. Indonesia merupakan produsen kelapa sawit terbesar pertama di dunia. Sebanyak 85% lebih pasar dunia kelapa sawit dikuasai oleh Indonesia dan Malaysia (Pahan, 2008).

Kehadiran Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) pada areal pertanaman dapat terjadi setiap saat. Untuk mencegah terjadinya kerugian hasil akibat serangan OPT diperlukan suatu sistem pengelolaan. Sistem yang dimaksud merupakan rangkaian beberapa tindakan yang dilakukan dalam usaha menjaga terus menerus untuk menekan kehilangan hasil akibat serangan OPT sampai "Ambang Batas Ekonomi".

Penggunaan bahan kimia untuk pengendalian HPT (Hama Penyakit Tanaman) dapat menimbulkan masalah kesehatan, pencemaran, dan gangguan keseimbangan ekologis. Oleh karena itu, perhatian pada alternatif pengendalian hama yang non-kimia serta metode Pengendalian Hama Terpadu (PHT) semakin

besar, dengan tujuan untuk menurunkan pemanfaatan pestisida kimia (Reijntjes, Bertus, dan Bayer, 1992).

Upaya pengendalian terhadap hama Ulat Pemakan Daun Kelapa Sawit (UPDKS) dilakukan dengan bermacam-masam cara yaitu: pengendalian secara bercocok tanam, pengendalian dengan tanaman tahan, pengendalian secara fisik/mekanik/manual, pengendalian hayati, pengendalian kimia, dan pengendalian hama terpadu. Pengendalian hama UPDKS terpadu (Integrated Pest Management), dilakukan dengan menggunakan musuh-musuh alami atau bioinsektisida (insektisida biologi). Pemakaian insektisida kimia merupakan alternatif terakhir. Untuk membantu perkembangan populasi musuh alami hama UPDKS perlu dilakukan penanaman tanaman bermanfaat seperti *Cassisa* sp., *Turnera subulata, Antigonon leptopus, Euphorbia* sp (Erhan, Bagus, dan Jajang, 2008).

Usaha pengendalian hama kelapa sawit dengan tujuan menjaga kelestarian lingkungan dilakukan dengan konsep Biological Control dibanding penggunaan bahan-bahan kimiawi. Dalam hal ini, menanam tanaman inang dari predator yang merupakan musuh alami dari beberapa hama di perkebunan kelapa sawit diantaranya tanaman *Turnera subulata* (Bunga Pukul Sembilan) dan bunga Air Mata Pengantin (*Antigonon leptopus* L.) merupakan kegiatan penting. Penanaman tanaman tersebut bermanfaat dalam menjaga keseimbangan antara hama dan musuh alaminya (predator) sehingga aktivitas hama selalu di bawah ambang batas tanpa perlu menggunakan bahan kimia dalam mengendalikannya. Di samping itu,

sebagai bunga yang cukup enak dipandang, kedua tanaman ini juga mampu menyumbang estetika bagi alam dan manusia (Anonim, 2010).

Antigonon leptopus dapat digunakan sebagai inang predator hama ulat api karena bermanfaat untuk mengendalikan populasi hama ulat api. Untuk itu perlu dilakukan pengelolaan agar tanaman *Antigonon leptopus* dapat tumbuh dengan baik, sehingga populasi hama ulat api tetap berada pada ambang batas ekonomi. Pada areal perkebunan kelapa sawit *Antigonon leptopus* ditanam di pinggir blok sepanjang jalan kebun dan daerah yang kosong dalam blok. Perbanyakan tanaman ini bisa dilakukan dengan cara setek batang atau dengan biji.

Perbanyakan secara generatif dilakukan dengan menanam biji yang dihasilkan dari penyerbukan antara bunga jantan (serbuk sari) dan bunga betina (kepala putik). Keunggulan tanaman hasil perbanyakan secara generatif adalah sistem perakarannya yang kuat dan rimbun. Sementara itu, ada beberapa kelemahan dari perbanyakan secara generatif, yaitu sifat biji yang dihasilkan sering menyimpang dari sifat pohon induknya. Keragaman sifat ini terjadi karena adanya pengaruh mutasi gen dari pohon induk jantan dan betina. Kelemahan lainnya, pertumbuhan vegetatif tanaman hasil perbanyakan secara generatif juga relatif lambat. Karena diawal pertumbuhannya, makanan yang dihasilkan dari proses fotosintesa lebih banyak digunakan untuk membentuk batang dan tajuk tanaman. Akibatnya, tanaman memerlukan waktu yang lama untuk berbunga dan berbuah (Lingga, 2005).

Pertumbuhan tanaman *Antigonon leptopus* sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor luar dan faktor dalam. Faktor dalam terdiri dari sifat-

sifat genetik tanaman. Sementara itu faktor luar terdiri dari iklim, jenis tanah, dan teknik budidaya. Curah hujan dapat dikelola dengan melakukan penyiraman secara manual. Tanaman *Antigonon leptopus* akan tumbuh dengan baik bila faktor dalam dan luar terpenuhi dengan baik. Salah satu faktor yang penting yaitu jenis tanah dan intensitas penyiraman. Tanah yang mampu menyediakan air bagi tanaman merupakan tanah yang baik untuk pertumbuhan *Antigonon leptopus*.

Kelapa sawit dapat tumbuh di berbagai jenis tanah, seperti tanah podsolik, latosol, hidromorfik kelabu, regosol, andosol, dan alluvial. Tanah gambut juga dapat ditanami kelapa sawit asalkan ketebalan gambutnya tidak lebih dari satu meter dan sudah tua (saphrik). Tanaman kelapa sawit dapat tumbuh baik di tanah yang bertekstur lempung berpasir, tanah liat berat, tanah gambut memiliki ketebalan tanah lebih dari 75 cm; dan berstruktur kuat (Sunarko, 2007). Jenis tanah juga akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman *Antigonon leptopus* sehingga dapat tumbuh optimal di lahan perkebunan kelapa sawit.

Selain itu ketersediaan air sangat mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Kekurangan serta kelebihan air dapat mengakibatkan tanaman menjadi stress. Air diperlukan tanaman untuk fotosintesis, transport mineral dan hasil fotosintesis, penunjang tubuh, pertumbuhan, serta transpirasi. Sementara itu, aerasi dan drainase yang baik menjamin ketersediaan oksigen dalam tanah yang sangat diperlukan bibit untuk tumbuh. Penggunaan media tanam campuran sangat penting untuk mendapatkan karakteristik media tanam yang diinginkan (Anonim, 2010).

Untuk itu perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh intensitas penyiraman dan jenis tanah pada pertumbuhan biji tanaman *Antigonon leptopus*.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Pengaruh intensitas penyiraman terhadap pertumbuhan *Antigonon leptopus.*
2. Pengaruh jenis tanah yang paling baik untuk pertumbuhan *Antigonon leptopus*.
3. Apakah ada interaksi antara perlakuan intensitas penyiraman dengan perlakuan jenis tanah pada *Antigonon leptopus.*

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan informasi ilmiah tentang pengaruh intensitas penyiraman dan jenis tanah pada pertumbuhan *Antigonon leptopus*, sebagai musuh alami hama UPDKS pada perkebunan kelapa sawit.