I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bunga pukul delapan (*Turnera subulata*) termasuk tanaman yang memiliki peran besar dalam rangka pengendalian hama terpadu (HPT) dan merupakan tanaman berfaedah. Tanaman berfaedah atau (benificial plant) adalah jenis – jenis tanaman penghasil nektar yang dikembangkan sebagai sumber makanan (food source) bagi serangga parasitoid yang merupakan musuh alami bagi hama tanaman kelapa sawit. Nama lain dari tanaman bunga pukul delapan (*Turnera subulata*) adalah lidah kucing (Jawa) dan holly rose (Inggris).

Bunga pukul delapan ditemukan tumbuh liar di tanah terlantar, ladang, tanah pemakaman, tepi sungai, dan pada umumnya tumbuh berkelompok. Tanaman ini di tanam di sekeliling blok yang berfungsi sebagai tanaman inang predator UPDKS (ulat pemakan daun kelapa sawit) antara lain : *Sycanus sp. Eocanthecona furcellata, Cantheconidea javana, Parasitoid Spinaria spinator, Chlorocryptus purpuratus, Apantales* (Anonim, 2007).

Pada perkebunan kelapa sawit, masalah UPDKS umumnya diatasi dengan menggunakan insektisida yang mampu menurunkan populasi hama dengan cepat. Penggunaan insektisida yang kurang bijaksana terbukti dapat menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap lingkungan. Di samping itu justru mengakibatkan permasalahan menjadi rumit, seperti masalah resisten hama (Anonim, 2007)

Oleh sebab itu, untuk mengantisipasi terjadinya resistensi akibat pemakaian insektisida pada pengendalian hama ulat api maka dilakukan dengen pengendalian hayati. Beberapa agen antagonis telah banyak digunakan untuk mengendalikan hama ulat api. Agen antagonis tersebut adalah *Bacillus thuringiensis, Cordyceps militaris,* dan virus *Multi Nucleo Polyhidro Virus (MNPNV).*

Wood et al.(1977) menemukan bahwa *B. thuringiensis* efektif melawan *Setora nitens, Darna trima,* dan *Sentothosea asigna* dengan tingkat kematian 90% dalam 7 hari. Selain mikrobia antagonis tersebut di atas, populasi ulat api dapat stabil secara alami di lapangan oleh adanya musuh alami predator dan parasitoid. Predator ulat api yang sering ditemukan adalah *Sycanus leucomesus* dan *Eochantecona furcellata.* Sedangkan parasitoid ulat api adalah *Spinaria spinator, Systropus reopkei, Brachimeria lasus* dan *Chaetexorista javana.* Parasitoid dapat diperbanyak dan dikonversikan di perkebunan kelapa sawit dengan menyediakan makanan bagi imago parasitoid tersebut seperti *Turnera subulata, Turnera ulmifolia, Cassia tora, Boreria alata,* dan *Elephantopus tomentosus.*

Perbanyakan tanaman *Turnera subulata* di perkebunan dapat dilakukan secara vegetatif dan generatif yaitu perbanyakan generatif dengan menggunakan biji dan vegetatif dengan menggunakan stek. Perbanyakan generatif dengan menggunakan biji jarang dilakukan sebab tanaman *Turnera subulata* sulit untuk menghasilkan biji sedangkan perbanyakan vegetatif dengan menggunakan stek lebih mudah dilakukan. Keuntungan perbanyakan

vegetatif yaitu sifat turunan sesuai dengan induknya dan pengembangan dalam jumlah banyak jauh lebih cepat. Sedangkan kelemahannya yaitu perakarannya kurang baik.

Oleh sebab itu peneliti mangantisipasi sulitnya stek untuk tumbuh dan mengeluarkan akar dengan menggunakan zat pengatur tumbuh atau disebut juga fitohormon. Zat pengatur tumbuh pada tanaman (*plant growth regulator*) adalah senyawa organik yang bukan hara, yang dalam jumlah sedikit dapat mendukung dan dalam jumlah banyak justru dapat menghambat serta dapat merubah fisiologi tanaman (Abidin, 2003).

Zat pengatur tumbuh di dalam tanaman terdiri dari lima kelompok yaitu: auksin, giberilin, sitokinin, ethylene, dan inhibitor asam absisat dengan ciri khas dan pengaruh yang berlainan terhadap proses fisiologi tanaman (Harjadi, 2009). Zat pengatur tumbuh alami dapat diperoleh dari organ tanaman yang masih muda, misalnya ujung tanaman dan ujung akar. Sedangkan zat pengatur tumbuh sintetis adalah zat pengatur tumbuh yang dibuat oleh pabrik.

Auksin merupakan zat atau hormon tumbuhan yang biasanya memiliki fungsi untuk pembesaran dan pemanjangan sel yang dapat memicu timbulnya akar lebih cepat. Menurut Sasmitamihardja (1996) untuk mempercepat dan memaksimalkan pertumbuhan maka dibutuhkan zat pengatur tumbuh berupa auksin yang memacu perkembangan akar.

B. Perumusan Masalah

Perbanyakan tanaman *Turnera subulata* yang hanya menggunakan bahan stek bagian atas (pucuk), sehingga menyebabkan keterbatasan ketersediaan bahan tanam stek. Selain itu dari stek *Turnera subulata* sangat lemah untuk menghasilkan akar. Untuk itu pada penelitian ini dicoba menggunakan stek bagian pucuk, tengah, pangkal. Keberhasilan penyetekan selain dipengaruhi faktor bahan stek juga ketersediaan auksin dalam bahan stek tersebut. Oleh karena itu penulis mencoba menggunakan auksin organik dan sintetis untuk menunjukkan keberhasilan stek.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh dari beberapa macam auksin terhadap pertumbuhan *Turnera subulata.*
2. Mengetahui asal bahan stek yang paling baik untuk dijadikan bahan tanam.
3. Mengetahui ada tidaknya interaksi bahan stek dan macam auksin terhadap pertumbuhan *Turnera subulata.*

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pengaruh pemberian macam ZPT dan asal bahan stek terhadap pertumbuhan *Turnera subulata*.
2. Penelitian ini di harapkan dapat di jadikan sebagai bahan pertimbangan dalam usaha perbanyakan tanaman *Turnera subulata* melalui stek.