I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bunga pukul delapan (*Turnera subulata)* termasuk tanaman yang memiliki peran besar dalam rangka pengendalian hama terpadu (PHT) dan dapat meningkatkan keragaman hayati. Tanaman berfaedah (benifical 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. *Turnera subulata* kini telah banyak dipelihara diaeral perkebunan.Tanaman ini ditanam disekeliling blok yang berfungsi sebagai tanaman inang predator UPDKS (ulat pemakan daun kelapa sawit) antara lain: *Sycanus sp, Eocanthecona furcellata, Cantheconidea javana, Parasitoid spinaria spinator, Chaetexorita javana, Chlorocryptus purpuratus, Apanteles* (Anonim, 2007)

Pada perkebunan kelapasawit, masalah UPDKS umumnya diatasi dengan menggunakan insektisida kimia sintetik yang mampu menurunkan populasi hama dengan cepat, sehingga dapat dihindarkan terjadinya kerusakan daun lebih lanjut. Penggunaan insektisida kimia sintetik yang kurang bijaksana terbukti dapat menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap lingkungan.Disamping itu justru mengakitbatkan permasalahan hama menjadi rumit, seperti adanya masalah resisten hama (Anonim, 2005).

Selama ini industri perkebunan kelapa sawit lebih mengutamakan pengendalian hama secara fisik dan kimia. Hal ini disebabkan karena

pengendalian secara fisik dan kimia memiliki dampak langsung terhadap pengendalian populasi hama.

Budidaya tanaman *Turnera subulata* dibeberapa perkebunan dilakukan secara vegetatif yaitu dengan cara stek. Bahan tanam yang digunakan dalam perbanyakan secara stek adalah bagian atas tanaman (pucuk).Perbanyakan stek bagian atas yang dilakukan oleh perkebunan menyebabkan keterbatasan kebutuhan bahan stek, selain itu stek bagian atas memiliki batang yang lunak sehingga mudah layu.Oleh karena itu untuk meningkatkan ketersediaan bahan stek dalam perbanyakan melalui dicoba menggunakan stek bagian atas, tengah dan bawah.Perbanyakan tanaman *Turnera subulata* dilakukan dengan stek batang karena tanaman ini jarang menghasilkan biji.

Kebaikan perbanyakan dengan cara stek adalah pertumbuhan stek ini lebih seragam dan memiliki sifat genetik sama dengan induknya. Sistem perakaran stek juga cukup kokoh menyerupai tanaman semaian.Dalam perbanyakan tanaman secara vegetatifdengan menggunakan stek, asal bahan stek diduga berpengaruh terhadap keberhasilan stek, karena perbedaan bahan stek berpengaruh kandungan nutrisi dan hormon endogen yang berbeda-beda.Menurut Hartman dan Kester (1975) *in.*Sastrowiratmo (1990),kandungan senyawa nitrogen meningkat dari arah pangkal ke pucuk, dan sebaliknya kandungan karbohidrat menurun.Bagian pangkal mempunyai nilai nisbah kandungan karbohidrat dan senyawa nitrogen (nisbah C/N) lebih tinggi, sehingga memberikan kemudahan dalam pembentukan akar stek.Walaupun besarnya angka nisbah C/N belum diketahui secara pasti,

namun kandungan karbohidrat yang tinggi dalam bahan stek berhubungan dengan mudahnya pembentukan akar.

Zat pengatur tumbuh adalahsenyawa organik bukan hara (nutrient), yang dalam jumlah sedikit dapat mendukung, menghambat dan dapat merubah sifat fisiologis tanaman.Zat pengatur tumbuh terdiridari lima kelompok yaitu: auxin, gibberelin, sitokinin, ethylen, inhibitor, brasiolides dan jasmonatesdengan ciri khas pengaruh yang berlainan terhadap proses fisiologis.Auxin adalah senyawa yang dicirikan oleh kemampuan dalam mendukung terjadinya pemanjangan sel pada pucuk (Abidin, 1982).

Zat pengatur tumbuh dapat berupa zat pengatur tumbuh alami, maupun zat pengatur tumbuhsintetis.Zat pengatur tumbuh alami dapat diperoleh dari organ tubuh tanaman yang masih muda, misalnya ujung tanaman dan ujung akar. Sedangkan zat pengatur tumbuh sintetis adalah zat pengatur tumbuh yang dibuat oleh pabrik, zat pengatur tumbuh tanaman yang sering digunakan dalam penyetekan adalah auksin, antara lain IAA, IBA, NAA (Yusrizal, 1999).

Auksin organik masih jarang diteliti, karena kandungan auksin tidak diketahui dengan pasti.Selain itu auksin ini sangat murah dan Auksin organik yang sering digunakan dan mudah didapat adalah toge, bekicot, dan keong mas.

B. Perumusan Masalah

Perbanyakan tanaman*Turnera subulata* yang hanya menggunakan bahan stek bagian atas (pucuk), sehingga menyebabkan keterbatasan ketersediaan bahan stek.Untuk itu pada penelitian ini dicoba menggunakan stek bagian atas, tengah dan bawah.Keberhasilan penyetekan selain dipengaruhi faktor bahan stek juga

ketersediaan auksin dalam bahan stek tersebut.Auksin sintetis harganya relative mahal oleh karena itu penulis mencoba menggunakan auksin alami untuk menunjukkan keberhasilan stek.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh bahan stek terhadap pertumbuhan turus stek.
2. Untuk mengetahui pengaruh auksin organik terhadap pertumbuhan turus/stek.
3. Untuk mengetahui interaksi antara bahan stek dengan auksin organik terhadap pertumbuhan *Turnera subulata*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan informasi tentang berbagai bahan stek *Turnera subulata* dan beberapa auksin organik dapat digunakan dalam penyetekan serta macam auksin organic yang menimbulkan pertumbuhan *Turnera subulata*, sehingga diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan penyetekan *Turnera subulata.*

E. Hipotesis

1. Diduga asalbahan stekberpengaruh terhadap pertumbuhan *Turnera subulata.*
2. Diduga auksin organikakan mempengaruhi dan mempercepat pertumbuhan stek *Turnera subulata*.
3. Diduga terjadi interaksi antara asal bahan stek dan macam auksin organik.