I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan tanaman komoditas perkebunan unggulan dan utama Indonesia saat ini karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan menjadi salah satu penyumbang terbesar devisa negara dibandingkan dengan komoditas lainnya. Luas areal perkebunan kelapa sawit Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan. Pada tahun 1994 luas areal kelapa sawit 1,8 juta ha dan pada tahun 1999 meningkat menjadi 2,9 juta ha. Sedangkan pada tahun 2007 luas areal meningkat lagi menjadi 5,5 juta ha dan pada tahun 2014 sudah mencapai 10,9 juta ha. Peningkatan luas perkebunan kelapa sawit ini tidak diikuti dengan produktivitas tanaman kelapa sawit.

Produktivitas tanaman kelapa sawit di Indonesia terhambat oleh beberapa faktor salah satunya adalah hama dan penyakit. Pengendalian hama dan penyakit ini dilakukan menggunakan pengendalian kimia dan pengendalian biologi/hayati. Namun pengendalian hama menggunakan bahan kimia berdampak pada pencemaran lingkungan sehingga dikembangkan pengendalian hayati dengan program Pengendalian Hama Terpadu (PHT).

Program pengendalian hama terpadu bertujuan untuk mengendalikan hama secara hayati, yaitu dengan menggunakan musuh alami dari hama itu sendiri hingga ambang batas ekonomi. Program ini dibentuk untuk mengefisienkan penggunaan insektisida kimia sintetik yang memiliki banyak dampak negatif. Salah satu hama yang sangat berpengaruh pada produktivitas

tanaman kelapa sawit adalah hama ulat api. Untuk mengendalikan hama ulat api ini digunakan musuh alaminya yaitu *Sycanus sp*, sehingga perlu dikembangkan tanaman inang dari predator ini. Tanaman inang dari *sycanus sp* adalah tanaman bunga pukul sembilan.

Bunga pukul sembilan merupakan satu dari beberapa tanaman yang berguna di perkebunan kelapa sawit. Tanaman ini memiliki andil yang cukup besar dalam mengendalikan serangan hama ulat api yang menjadi salah satu hama yang paling ditakuti di perkebunan kelapa sawit. Tanaman bunga pukul Sembilan memiliki manfaat yang sangat banyak di perkebunan. Peningkatan luas perkebunan diduga akan memerlukan bibit tanaman bunga pukul sembilan dalam jumlah yang banyak pula.

Sebagian perkebunan yang ada menggunakan pucuk sebagai sumber bibit tanaman tanaman bunga pukul sembilan biasanya diperbanyak secara vegetatif melalui stek. Bahan perbanyakan vegetatif biasanya bersumber dari bagian pucuk atau ujung batang. Ketersediaan pucuk batang sebagai bahan stek terbatas, bahkan bagian tersebut berumur masih muda sehingga tingkat keberhasilannya makin rendah. Oleh karena itu perlu diteliti bahan stek dari bagian batang yang lain yang lebih tua yaitu bagian bagian tengah dan bagian pangkal.

Untuk menunjang pertumbuhan stek tanaman bunga pukul sembilan, diperlukan peranan komposisi media tanam untuk mempercepat pertumbuhan akar. Komposisi media tanam dapat mendukung, menghambat dan merubah sifat fisiologis tanaman. Campuran media tanam dapat diperoleh dari limbah

pabrik kelapa sawit yaitu janjang kosong dan fiber mesocarp. Perbaikan sifat tanah yang diperoleh dari aplikasi tandan kosong secara umum dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman. Janjang kosong mengandung 42,8% C, 2,90% K_2O, 0,80% N, 0,22% P_2O_5, dan 0,30% MgO yang dapat membantu perkembangbiakan tanaman. Fiber mesocarp biasanya digunakan sebagai bahan bakar boiler, mengandung 0,32% N,0,08% P, 0,47% K, 0,02% Mg, dan 0,11 Ca.

B. Perumusan Masalah

Perbanyakan vegetatif dari tanaman bunga pukul sembilan telah banyak dilakukan di perusahaan perkebunan,untuk menjadi inang predator hama. Namun dalam proses perbanyakannya masih banyak ditemukan kendala antara lain kebutuhan bahan tanam. Hal ini disebabkan oleh minimnya ketersediaan bahan stek karena perusahaan hanya menggunakan bahan yang berasal dari pucuk saja sebagai sumber bahan tanam. Untuk itu perlu diteliti macam bahan stek untuk perbanyakan vegetatif dengan menggunakan batang atas, batang tengah dan batang bawah sebagai bahan tanam.

Untuk menunjang pertumbuhan stek tanaman bunga pukul sembilan, diperlukan komposisi media tanamyang tepat guna mempercepat pertumbuhan akar. Komposisi media tanam dapat mendukung, menghambat dan merubah sifat fisiologis tanaman. Bahan media tanam yang dapat digunakan antara lain limbah pabrik kelapa sawit yaitu janjang kosong dan fiber mesocarp. Diharapkan perbaikan sifat tanah diperoleh dari aplikasi

janjang kosong dan fiber mesocarp dapat berpengaruh terhadap perakaran guna mendukung pertumbuhan tanaman.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui asal bahan stek *Turnera subulata* yang lebih baik bagi pertumbuhan stek.
2. Mengetahui pengaruh beberapa macam limbah kelapa sawit sebagai campuran komposisi media tanam yang dapat mendukung pertumbuhan bahan stek *Turnera subulata*.
3. Mengetahui ada tidaknya interaksi antara asal bahan stek dan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan stek *Turnera subulata*.

D. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan budidaya tanaman *Turnera subulata* dengan memberikan informasi tentang asal bahan stek paling baik dengan pengggunaan komposisi media tanam dari limbah pabrik kelapa sawit.