

## I. PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

*Antigonon leptopus* merupakan tanaman inang dan sebagai sumber makanan bagi predator hama UPDKS. Tanaman ini ditemui banyak kendala ketika dikembangkan di lahan sawit, salah satunya yaitu susah untuk tumbuh ketika tidak diberikan perlakuan khusus. Perbanyakan tanaman *Antigonon* dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara generatif dan secara vegetatif. Perbanyakan secara generatif merupakan pembiakan tanaman dengan cara menyemai biji tanaman, yang kemudian akan tumbuh menjadi tanaman baru. Sedangkan perbanyakan secara vegetatif merupakan pembiakan tanaman yang paling sering digunakan karena langsung menggunakan bagian atau jaringan tanaman itu sendiri untuk ditumbuhkan. Secara alamiah perkembangbiakan tanaman terjadi melalui pembelahan sel, spora, tunas, rhizome dan geragih sedangkan pembiakan secara vegetatif dimanfaatkan melalui cara stek, cangkok, okulasi dan menyambung.

Mencangkok merupakan salah satu teknik perbanyakan vegetatif dengan cara pelukaan atau pengeratan cabang/batang pohon induk dan dibungkus media tanam untuk perangsang akar. Salah satu keuntungan pembiakan secara vegetatif yaitu sifat-sifat tanaman dapat dilestarikan tanpa perubahan. Santoso (2010) menyatakan pembiakan secara vegetatif umumnya lebih cepat mencapai priode maturity (matang atau dewasa) sehingga lebih cepat menghasilkan organ generatif seperti bunga maupun

buah. Sehingga hal ini sangat penting bagi tanaman host plant, karena semakin cepat tanaman berbunga makan akan semakin cepat pula serangga predator berkembang biak dalam upaya pengendalian hama penyakit diperkebunan. (Prabawati dkk, 2017)

Pembiakan vegetatif ini hanya dilakukan pada tanaman-tanaman yang sulit diperbanyak dengan biji, misalnya tanaman *Antigonon leptopus*. Tanaman ini mempunyai biji yang keras dan harus melalui pematangan dormansi terlebih dahulu sebelum ditumbuh kembangkan. Oleh karena itu digunakan pembiakan secara vegetatif agar mempercepat tunas dan perakaran melalui cangkok batang. Hampir semua bagian tanaman dapat dipakai sebagai asal bahan cangkok, tetapi yang sering digunakan yaitu pada batang agak muda dikarenakan jaringan epidermis nya tidak terlalu lunak sehingga tidak mudah patah saat melakukan pencangkokan. Namun dalam perkembangannya tanaman *Antigonon leptopus* sulit sekali untuk tumbuh baik itu secara generatif maupun secara vegetatif, maka perlu di induksikan dengan zat pengatur tumbuh (*root up*) untuk mempercepat pembentukan kalus dan pembentukan perakaran.

Pembiakan dengan cara mencangkok batang sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor endogenus, faktor lingkungan, faktor stok nutrisi dan lainnya. Yang paling berpengaruh yaitu hormon. Secara umum hormon atau ZPT dibagi menjadi tiga yaitu hormon auksin, giberelin, dan sitokinin. Auksin dapat disusun di jaringan meristem di dalam ujung-ujung tanaman

seperti pucuk, kuncup bunga tunas daun, batang muda, dan lainnya (Dwidjoseputro, 1988).

Secara umum zat pengatur tumbuh yang digunakan adalah dari golongan auksin yaitu *Indole Acetic Acid* (IAA) dan *Nephthalene Acetic Acid* (NAA). Kedua ZPT ini sintetik yang mempunyai aktifitas yang sama dengan hormon auksin alami. Zat pengatur tumbuh yang sering diperdagangkan yaitu *Root up* yang merupakan formulasi campuran dari IBA dan NAA. Penggunaan ZPT (*root up*) untuk merangsang pertumbuhan akar lebih banyak digunakan karena efisiensi kecepatan tumbuh dan murah dibandingkan dengan *Rootone F* yang sulit ditemukan di pasaran, padahal kegunaan dan fungsinya sama dengan *root up* (Napitupulu, 2006).

## **2. Perumusan masalah**

Perbanyak tanaman *Antigonon leptopus* yang dapat dilakukan dengan cara generatif maupun secara vegetatif. Perbanyak tanaman secara generatif memiliki persentase biji berkecambah sangat rendah, karena memiliki biji yang keras dan harus melalui pematahan dormansi terlebih dahulu sehingga memperbanyak tanaman *antigonon* secara generatif kurang efisien. Sedangkan perbanyak tanaman *Antiginon leptpus* secara vegetatif dapat dilakukan dengan cara stek dan cangkok. Sama seperti perbanyak dengan biji, stek juga memiliki persentase stek tumbuh rendah sehingga perbanyak tanaman secara stek kurang efisien (Watu dkk. 2017). Oleh karena itu dilakukan perbanyak tanaman *Antiginon leptpus* dengan cara mencangkok, dimana batang yang akan dicangkok akan menumbuhkan akarnya terlebih

dahulu, karena dengan terbentuknya akar dengan baik maka akar dapat segera berfungsi sebagai penyerap hara yang nantinya dapat menghasilkan zat pengatur tumbuh yang berfungsi untuk induksi tunas pada saat ditanam di polybag. Keberhasilan cangkok sangat ditentukan oleh asal bahan cangkok dan juga kandungan zat pengatur tumbuh pada bahan, untuk mempercepat pertumbuhan akar maka diperlukan ZPT *root up* untuk merangsang pertumbuhan akar. Maka dari itu, perlu diketahui dosis yang tepat dalam pengaplikasian *Root up* agar penaruhnya terhadap pertumbuhan tunas dan akar dari *Antigonon leptopus* diketahui dengan jelas.

### **3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui interaksi antara asal bahan cangkok dan jumlah dosis ZPT *Root up* yang diaplikasikan.
2. Untuk mengetahui pengaruh asal bahan cangkok dalam mempercepat pembiakan tanaman *Antigonon leptopus*.
3. Untuk mengetahui dosis ZPT *Root up* yang tepat untuk mempercepat pembiakan tanaman *Antigonon leptopus*.

### **4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat, pembaca dan kepada perusahaan perkebunan kelapa sawit, dalam upaya pembiakan tanaman *Antigonon leptopus* dengan cara mencangkok.