

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Stek adalah metode perbanyakan tanaman yang dilakukan dengan cara memotong sebagian batang, daun, atau akar tanaman tertentu lalu menumbuhkannya menjadi tanaman baru. Tujuan utama dari stek adalah untuk menghasilkan tanaman baru yang identik secara genetik dengan tanaman induknya, sehingga dapat dipertahankan karakteristik yang diinginkan, seperti varietas unggul atau sifat-sifat tertentu dari tanaman tersebut. Pada departemen persemaian di PT. RAPP, stek yang digunakan untuk perbanyakan tanaman yaitu stek pucuk. Salah satu tanaman yang digunakan untuk melakukan stek pucuk yaitu tanaman induk *Acacia crassicarpa*. Tanaman *Acacia crassicarpa* cocok untuk dilakukan stek pucuk karena memiliki kemampuan regenerasi yang baik dari potongan pucuk. Tunas-tunas muda pada stek pucuk sangat cenderung lebih tahan terhadap stres dibandingkan dengan stek-stek yang lebih tua. Hal ini memungkinkan stek untuk lebih mudah berakar dan bertahan hidup setelah dipindahkan ke lingkungan baru. Selain itu, stek pucuk juga merupakan metode yang efektif untuk memperbanyak tanaman yang sulit berkembang melalui biji atau tunas. Pada fase pembibitan dengan metode stek, faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan stek yaitu hormon tumbuh yang dapat menginduksi pembentukan akar dan tunas (Ningsih & Rohmawati, 2019)

Pada departemen persemaian di PT. RAPP, digunakan hormon IBA (*Indole Butyric Acid*) untuk tanaman *Acacia crassicarpa*. Pada tanaman *Acacia crassicarpa*, IBA berfungsi sebagai penginduksi pembentukan akar pada stek

pucuk atau bagian tanaman lainnya yang dipotong. Dengan memberikan perlakuan IBA pada ujung batang stek pucuk, akan meningkatkan kemungkinan akar baru tumbuh dengan cepat dan kuat, dan mempercepat proses perbanyakan tanaman secara vegetatif. Biasanya sisa IBA yang telah digunakan akan dikeringkan dibawah sinar matahari dan digunakan kembali untuk diberikan pada stek pucuk *Acacia crasscarpa*. Namun, pengeringan hormon IBA di bawah sinar matahari belum diketahui pengaruhnya terhadap pertumbuhan dari stek tanaman *Acacia crasscarpa*. Berdasarkan hal-hal tersebut, maka perlu dilakukan untuk menemukan metode pengeringan IBA bekas yang efektif untuk pertumbuhan stek pucuk *Acacia crasscarpa*.

## **B. Rumusan Masalah**

IBA (*Indole Butyric Acid*) merupakan hormon yang memiliki kandungan kimia yang lebih stabil dan daya kerjanya lebih lama sehingga dapat memacu pertumbuhan akar. Hormon IBA adalah salah satu hormon yang termasuk dalam kelompok auksin. Auksin adalah zat hormon tumbuhan yang berfungsi untuk sebagai pengatur pembesaran sel dan memicu pemanjangan sel di daerah belakang meristem ujung. Auksin berperan penting dalam pertumbuhan tumbuhan. Pada departemen persemaian di PT. RAPP, biasanya IBA bekas yang telah digunakan sebelumnya akan digunakan kembali pada kegiatan selanjutnya dengan cara dikeringkan terlebih dahulu dibawah sinar matahari. Metode seperti itu dapat mengurangi produktivitas dari pertumbuhan stek pucuk *Acacia crasscarpa* mengingat auksin sangat sensitif terhadap cahaya matahari. Auksin mudah terdegradasi oleh sinar matahari sehingga dapat mengakibatkan

terhambatnya fungsi auksin dalam merangsang pertumbuhan. Sebaliknya, auksin lebih efektif dalam merangsang pertumbuhan akar dan tunas jika tidak mengalami degradasi oleh cahaya. Hal inilah yang seringkali menyebabkan stek yang ditanam menggunakan IBA bekas dijemur matahari memiliki produktivitas yang rendah. Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan penelitian untuk menemukan metode pengeringan IBA bekas yang efektif digunakan terhadap pertumbuhan stek pucuk *Acacia crassicarpa*.

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh pengeringan IBA bekas terhadap pertumbuhan *Acacia crassicarpa*.
2. Mengetahui metode pengeringan IBA bekas yang efektif terhadap pertumbuhan *Acacia crassicarpa*

### **D. Manfaat Penelitian**

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Memberikan informasi pengetahuan tentang pertumbuhan yang berkaitan tentang metode-metode pengeringan IBA bekas pada stek pucuk *Acacia crassicarpa*.
2. Memberikan informasi kepada perusahaan tentang metode pengeringan IBA bekas yang efektif diberikan pada tanaman *Acacia crassicarpa*.