

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

PT. Toba Pulp Lestari Tbk. (TPL), sebelumnya bernama PT. Inti Indorayon Utama Tbk. (INRU) adalah perusahaan produksi *pulp* asal Indonesia berdiri di Provinsi Sumatera Utara, Indonesia, pada tahun 1983 dan memulai kegiatan usaha komersialnya pada tahun 1989 (Anonim, 2021). *Pulp* atau bubur kertas yang dihasilkan oleh perusahaan berasal dari bahan baku kayu. Dalam memenuhi kebutuhan kayu tersebut, perusahaan melakukan kegiatan budidaya tanaman dalam hutan tanaman industri. Hubungan yang berkesinambungan (*sustainability*) sangat diperlukan antara menghasilkan kayu dengan memproduksi kayu. Salah satu kegiatan yang harus dilakukan ialah dengan cara melakukan kegiatan persemaian untuk menghasilkan bibit yang sebanyak-banyaknya dengan mutu bibit yang berkualitas tinggi. Kegiatan ini merupakan tanggung jawab dari salah satu departemen operasional di Hutan Tanaman Industri (HTI) di PT. TPL yaitu departemen persemaian.

Pelaksanaan pembangunan HTI didasarkan pada kenyataan meningkatnya kebutuhan akan sumber bahan baku kayu bagi industri-industri per kayu serta keadaan hutan alam yang sudah tidak dapat menjamin kontinuitas produksi kayu. Dalam pengelolaan hutan tanaman yang sudah terbangun, salah satu tahapan penting dalam pengembangannya adalah mempelajari variasi dari perbedaan sifat-sifat dan dinamika pertumbuhan tanaman (Bustomi dkk., 2008).

Tujuan dari perbanyakan ini salah satunya untuk memperoleh pengulangan dan penggandaan jenis, yang diwujudkan pada penciptaan generasi baru yang lebih baik. Oleh karena itu, sebagai penunjang generasi tanaman yang unggul, penggunaan zat pengatur tumbuh atau ZPT auksin pada tanaman sangat diperlukan. ZPT memberikan pengaruh dalam metabolisme dan perkembangan sel pada tumbuhan yakni dengan cara mempengaruhi lintasan transduksi sinyal di sel targetnya. ZPT dapat menstimulasikan pertumbuhan dengan cara memberikan sinyal kepada sel yang menjadi target untuk melakukan pembelahan dan pemanjangan. Secara umum, pemberian ZPT auksin diharapkan memberikan respon positif pada pengembangan tanaman hutan, khususnya pada jenis *Corymbia sp.*

B. Rumusan Masalah

Kunci utama dalam keberhasilan teknik multiplikasi bibit adalah bagaimana dapat menumbuhkan akar dengan baik. Salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan stek di *Rooting House* adalah konsentrasi pemberian zat pengatur tumbuh (ZPT). Guna meningkatkan perakaran di *Rooting House*, mutu stek *Corymbia sp.* perlu diperhatikan. Oleh karena itu, maka dilakukan berbagai percobaan terkait parameter penunjang pertumbuhan stek, salah satunya akar. Untuk itu diperlukan penelitian yang bersifat observasi-kuantitatif pada bagian ini.

ZPT mengambil andil dalam memecahkan permasalahan ini. Penelitian ini diperlukan agar mendapatkan hasil jenis ZPT yang tepat dan terarah sehingga dapat meningkatkan mutu stek *Corymbia* yang sesuai dengan standar dan

kuantitas. Penggunaan ZPT IBA (*Indole Butyric Acid*) dianggap belum menghasilkan pengadaan stek yang maksimal, ditandai dengan penemuan akar kalus dan akar yang tidak kompak saat kegiatan penilaian di OGA atau *Open Growing Area*, yang mengakibatkan perhambatan dalam perakaran stek sehingga perlunya melakukan pergantian ZPT dengan jenis yang berbeda yaitu NAA (*Naphthalene Acetic Acid*) untuk memperbaiki pertumbuhan akar stek *Clone Corymbia sp.* (IND 125) sesuai dengan parameter PSQA terutama di bagian kekompakan akar, namun tetap menggunakan kadar hormon yang sama dengan hormon IBA.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ZPT IBA dan NAA terhadap pertumbuhan stek *Corymbia sp. Clone IND 125*.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Dari segi ilmu pengetahuan, untuk menambah wawasan terkait pengaruh jenis ZPT yang cocok untuk jenis stek tanaman HTI, sehingga kemungkinan dapat dikembangkan untuk jenis tanaman non HTI.
2. Bagi perusahaan, merupakan sebuah informasi untuk penggunaan ZPT yang cocok digunakan dalam produksi dan menunjang pertumbuhan stek secara maksimal.