

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman jati (*Tectona grandis*) merupakan tanaman industri yang sudah lama dibudidayakan secara intensif di Indonesia. Tanaman ini telah dikembangkan secara komersial sejak jaman kolonial dan masih merupakan salah satu pohon tropika dengan reputasi internasional untuk sifat – sifat teknik dan dekoratifnya. Pertumbuhan jati secara alam dapat dijumpai di negara Asia Selatan dan di Asia tenggara (terdapat di India , Burma, Thailand, Laos, Cambodia , dan Indonesia). Di Indonesia , jati terdapat secara alam di Jawa, Kangean, Bali, Muna, Buton Maluku, Sumbawa dan Lampung.

Dengan bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia khususnya Jawa, maka kebutuhan penduduk akan lahan pertanian semakin banyak sehingga tekanan terhadap hutan jati di Jawa semakin besar sebaliknya dampak dari peningkatan jumlah penduduk terjadi peningkatan permintaan kebutuhan kayu yang semakin besar. Permasalahan ini dapat diatasi dengan cara mengoptimalisasi produksi yang berkualitas tinggi persatuan luas. Salah satu usaha untuk meningkatkan produksi dan memperbaiki kualitas kayu adalah dengan bibit unggul.

Masalah pembenihan dan pembibitan dengan segala aspeknya akan tetap menjadi perhatian Perum Perhutani sebagai salah satu BUMN yang bergerak

dalam bidang kehutanan, selain itu Perum Perhutani senantiasa dituntut untuk menghasilkan kayu yang berkualitas. Sampai saat ini penyediaan sumber bibit masih mengandalkan pada benih atau biji. Sementara untuk jenis – jenis tertentu produksi benih / biji yang di hasilkan tidak dapat memenuhi kebutuhan, juga cara penanganannya cukup sulit, sehingga pada saat disemaikan, daya kecambah / prosen tumbuhnya sangat rendah.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut alternatif penyediaan sumber bibit adalah dengan melalui pembiakan vegetatif. Pembiakan vegetatif dapat dilakukan dengan cara stek, sambungan, okulasi dan kultur jaringan. Di dunia kehutanan pembiakan vegetatif dengan cara stek merupakan salah satu cara yang relatif sederhana dan paling umum digunakan. Beberapa keuntungan yang dapat diperoleh dari pembiakan vegetatif melalui stek antara lain dapat memproduksi bibit dalam jumlah banyak sesuai dengan waktu yang diinginkan serta dapat mewarisi sifat genetik induknya dari genotip pohon yang baik dan unggul.

Berdasarkan tingkat kesulitan untuk perbanyak vegetatif pada jenis – jenis pohon hutan dapat dikelompokkan menjadi dua golongan yaitu : (1) tidak diperlukan manipulasi faktor lingkungan serta perlakuan khusus ,seperti Sungkai

(*Peronema canescens*), Angsana (*Pterocarpus indicus*), Sonokeling (*Dalbergia latifolia*), dan Gamal (*Glerecidea sepium*) ; (2) diperlukan kondisi ideal dengan manipulasi satu atau lebih faktor lingkungan serta menerapkan perlakuan khusus pada stek seperti jenis – jenis Meranti

(*Shorea leprosula*, *S. selanica*, dll), Tengkawang (*Shorea stenoptera*, *S. pinangga*, dll), dan beberapa pohon bergetah seperti Jelutung (*Dyera sp*) dan Pulai (*Alstonia sp*).

Hormon tumbuh yang sering digunakan untuk merangsang perakaran adalah IBA dengan konsentrasi untuk tiap jenis berbeda (Salisbury dan Ross, 1992) Boontawe (1993) menggunakan IBA 5 ppm untuk stek batang jati. Sementara Serajuddoula (1993) mendapatkan 100 ppm untuk konsentrasi terbaik perakaran stek jati dan silkoroi . Lama perendaman yang berbeda dengan konsentrasi hormon yang sama akan memberikan hasil yang berbeda pula (Eny,1999).

B. Permasalahan

Pada umumnya dalam membuat bibit dengan vegetatif tumbuhan, untuk merangsang tumbuhnya akar serta munculnya tunas dilakukan dengan memberikan hormon kimiawi seperti lazimnya IAA, IBA, Rooton F, dan lain-lain. Namun senyawa-senyawa kimia tersebut sangat mahal dan memerlukan pertimbangan ekonomis.

Hormon tumbuhan pada dasarnya juga dihasilkan oleh tumbuhan itu sendiri. Auksin misalnya, sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan sel jaringan, tunas, kuncup bunga, pucuk daun dan ujung akar, hal ini mengindikasikan bahwa auksin dalam tumbuhan merupakan nutrisi yang dapat merangsang perakaran dan pertunasan.

Berdasarkan adanya hormon pertumbuhan yang diproduksi oleh tumbuhan dan hewan , maka peneliti ingin mencari informasi tentang pengaruh ekstrak kecambah kedelai (*Soja max*), ekstrak pucuk tanaman orok-orok (*Crotalaria sp*) dan urin sapi hamil pada berbagai konsentrasi dan waktu pencelupan / perendaman terhadap respon pertumbuhan akar dan tunas (ruas batang) pada stek pucuk tanaman jati . Dan kecenderungan keberhasilan stek (ada tunas dan akar).

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

Mengetahui pengaruh dari ekstrak kecambah kedelai, ekstrak pucuk tanaman orok-orok,dan urin sapi terhadap keberhasilan stek.

C. Hipotesis

Ekstrak kecambah kedelai, ekstrak pucuk tanaman orok-orok,dan urin sapi dapat menumbuhkan stek pucuk jati ; dan masing-masing sumber ekstrak menunjukkan respon yang berbeda - beda.