

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Pertumbuhan populasi manusia yang terus meningkat dari tahun ke tahun berdampak langsung terhadap meningkatnya kebutuhan akan perabotan rumah tangga (mebel). Peningkatan permintaan mebel tersebut menyebabkan tingginya kebutuhan akan bahan baku berupa kayu. Salah satu solusi untuk memenuhi kebutuhan ini adalah penggunaan kayu sengon, karena memiliki karakteristik yang ringan, mudah diolah, serta masa panen yang relatif cepat dibandingkan jenis kayu keras lainnya (Mirza dkk, 2020).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2024, total produksi kayu bulat Indonesia mencapai 68,22 juta m<sup>3</sup> pada tahun 2023. Kayu dari kelompok rimba campuran mempunyai kontribusi terbesar kedua setelah kayu akasia, dengan kontribusi sebesar 45,34% atau sekitar 30,93 juta m<sup>3</sup>. Jenis kayu yang termasuk dalam kelompok rimba campuran adalah kayu sengon yang mempunyai peranan penting dalam industri perkayuan tanah air. Rata-rata produktivitas kayu sengon umur 5 tahun mencapai 240 m<sup>3</sup> per hektare pada tanah yang baik (Hermylina dkk, 2020). Hal ini menjadikan sengon sebagai komoditas unggulan dalam pengembangan hutan rakyat maupun industri kayu ringan.

Sengon (*Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen) dikenal sebagai salah satu jenis pohon yang cepat tumbuh. Pohon ini menjadi pohon populer dalam sektor kehutanan di Indonesia dan kini semakin banyak dibudidayakan di perkebunan dan kehutanan. Hal ini erat kaitannya dengan tingginya permintaan pasar terhadap kayu sengon yang terus meningkat dari waktu ke waktu (Nugroho dan Salamah, 2015).

Selain kecepatan pertumbuhannya, keunggulan lain dari sengon ini adalah kemudahannya dalam budidaya. Banyak petani yang tertarik untuk mengembangkan tanaman ini karena tidak memerlukan perawatan yang rumit. Selain itu, sengon juga memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan. Salah satu manfaat ekologisnya adalah kemampuannya dalam memperbaiki kualitas tanah dan meningkatkan kesuburan, sehingga berdampak positif terhadap regenerasi kawasan hutan. Selain itu, sengon juga berkontribusi terhadap perbaikan

pengelolaan air di lingkungan sekitarnya, sehingga berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekologi (Wijayanto dkk, 2022).

Dibalik pertumbuhannya yang cepat, sengon memiliki kelemahan yaitu bunga yang menghasilkan buah relatif sedikit, sehingga benih yang dihasilkan jumlahnya sedikit. Hal ini menyebabkan harga benih mahal dan mendorong maraknya penjualan benih tidak bersertifikat, yang berdampak terhadap mutu dan keberlanjutan usaha kehutanan. Banyak pedagang mengklaim bahwa benih yang mereka jual merupakan varietas unggul, padahal belum melalui seleksi dan sertifikasi, sehingga mutu dan kemurnian genetiknya diragukan. Benih bermutu merupakan benih dengan kualitas unggul yang menjamin pertumbuhan tanaman secara optimal, menghasilkan produktivitas yang tinggi, serta telah melalui proses sertifikasi (Hartono dkk, 2024). Oleh karena itu, pembelian benih sebaiknya dilakukan melalui penjual yang memiliki sertifikasi resmi dari Kementerian Kehutanan agar kemurnian dan kualitas bibit tetap terjamin.

Untuk mendukung pertumbuhan bibit sengon yang optimal di lapangan, diperlukan bibit berkualitas tinggi. Kualitas bibit sangat dipengaruhi oleh media tanam yang digunakan di persemaian. Media tanam berperan sebagai tempat tumbuhnya akar, penyedia udara dan unsur hara, sebagai sumber oksigen yang menunjang proses fisiologi akar, serta mendukung kehidupan dan aktivitas mikroorganisme tanah (Purba dkk, 2022).

Penggunaan tanah sebagai media tanam tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan nutrisi yang diperlukan oleh tanaman, sehingga perlu dilakukan penambahan bahan organik seperti pupuk kotoran domba, arang sekam, dan pasir. Setiap bahan organik memiliki keunggulan yang dapat meningkatkan kualitas bibit sengon. Penggunaan media tanam yang tepat akan mendukung perkembangan bibit sengon secara optimal (Wati, 2021).

Penambahan bahan organik, seperti pupuk kandang, pada media tanam dalam pembibitan tanaman sengon merupakan praktik yang umum dilakukan untuk meningkatkan kualitas tanah. Bahan organik tidak hanya berfungsi untuk memperbaiki sifat fisik tanah, tetapi juga meningkatkan aktivitas mikroorganisme, termasuk cendawan antagonis. Serta tidak meninggalkan residu berbahaya yang

dapat berdampak buruk terhadap kesehatan manusia (Sunarya dan Arasyid, 2019). Berdasarkan penelitian Alfiah dkk, (2022), pemberian pupuk kotoran domba sebanyak 0,4 kg/polybag pada media tanam mampu meningkatkan tinggi bibit *Indigofera zollingeriana* sebesar 23,50 cm. Pupuk ini berfungsi sebagai sumber unsur hara penting yang mampu meningkatkan tinggi tanaman. Pengaruh tersebut terjadi karena pupuk organik dapat memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kapasitas serapan air, serta menyediakan nutrisi yang diperlukan tanaman selama masa pembibitan.

Selain itu, komposisi media tanam dengan perbandingan pasir dan tanah top soil (1:1) mampu memberikan hasil paling baik untuk pertumbuhan bibit tanaman karet, dengan peningkatan tinggi sebesar 1,75 cm dan jumlah daun sebanyak 0,60 helai. Hal ini menunjukkan bahwa pasir berperan dalam meningkatkan porositas tanah dan mempertahankan kelembaban, sementara top soil menyediakan unsur hara yang penting bagi tanaman (Nurlaila. 2019).

Dalam penelitian lain, penggunaan media berupa arang sekam ke dalam media tanam dapat meningkatkan porositas, dan menjaga kelembaban tanah (Irawan, 2015). Demikian juga dengan hasil penelitian Mariana (2017) yang menunjukkan bahwa media yang terdiri dari tanah, pupuk kandang dan arang sekam dengan perbandingan 2 : 1 : 1 memberikan hasil terbaik terhadap tinggi stek batang nilam sebesar 231 cm. Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian terkait pengaruh komposisi media tanaman terhadap pertumbuhan bibit sengon.

## **1.2 Identifikasi masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka identifikasinya adalah sebagai berikut:

1. Apakah komposisi media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit sengon?
2. Komposisi media tanam manakah yang paling baik pengaruhnya terhadap pertumbuhan bibit sengon?

### **1.3 Maksud dan tujuan**

Maksud penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan bibit sengon. Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan bibit sengon.
2. Untuk mengetahui komposisi media tanam yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit sengon.

### **1.4 Kegunaan penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan pemikiran bagi pembaca dan sebagai sumber referensi bagi peneliti serta mahasiswa dalam pemilihan media tanam yang tepat untuk meningkatkan kualitas dan pertumbuhan bibit sengon. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat, khususnya petani sengon, untuk membantu mengurangi kerugian akibat pertumbuhan bibit yang kurang optimal.