

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sengon (*Falcataria moluccana*) adalah jenis pohon yang dikenal dengan pertumbuhannya yang cepat (*fast growing species*). Di Indonesia Hutan sengon sudah banyak dibudidayakan dan permintaan pasar terhadap kayu sengon terus meningkat. Selain budidaya yang relatif mudah. Saputro, (2016) mengemukakan bahwa sengon memiliki kemampuan untuk meningkatkan kualitas lingkungan, seperti memperbaiki kesuburan tanah dan tata air. Sengon jenis tanaman yang berasal dari sektor kehutanan dan yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat di Indonesia (Prasetyo dalam Wijayanto & Nurhayati, 2022).

Indrajaya (2017) menyatakan bahwa hutan sengon dapat dikombinasikan dengan tanaman pertanian dalam sistem agroforestri. Sengon yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat ini membuat pasokan bahan baku kayu sengon semakin meningkat. Maka dari itu banyak masyarakat yang membudidayakan tanaman sengon. Budidaya tanaman sengon ini membutuhkan pasokan bibit sengon dengan kualitas yang baik. Kualitas suatu bibit dapat dipengaruhi oleh media tanam yang dipakai. Media tanam yang baik memiliki kriteria mampu menjaga kelembapan, memiliki aerasi dan drainase yang baik serta bebas hama dan penyakit. Media tanam yang baik juga memiliki kriteria tidak berpengaruh negatif terhadap lingkungan. Salah satunya dengan memanfaatkan limbah cocopeat dan arang sekam.

Ramadhan *et al.*, (2018) menyatakan bahwa rasio karbon-nitrogen (C/N) dalam cocopeat cukup tinggi, yang mengakibatkan media ini menyediakan unsur hara dalam jumlah yang lebih sedikit dibandingkan tanah. Media cocopeat yang kekurangan unsur hara memerlukan penambahan nutrisi melalui pemberian pupuk. Tujuan dari penambahan pupuk ini adalah untuk meningkatkan kadar unsur hara yang nantinya akan diserap oleh tanaman untuk mendukung pertumbuhannya. Pemberian pupuk dasar NPK dilakukan bersamaan dengan persiapan media sebelum penanaman benih. Pupuk ini diberikan agar unsur hara sudah tersedia saat tanaman mulai tumbuh (Milyana, 2019). Selain pupuk dasar, tersedia juga pilihan untuk menambah unsur hara di media dengan pupuk pendukung. Penggunaan nutrisi AB mix sebagai pupuk pendukung dapat diterapkan untuk mendukung pertumbuhan benih. Penerapan nutrisi AB mix dilakukan melalui cara fertigasi, di mana nutrisi dicampurkan dengan air saat penyiraman.

B. Rumusan Masalah

Upaya agar semai yang dihasilkan berkualitas baik tidak cukup menggunakan media tanam *cocopeat* dan arang sekam dikarenakan kandungan unsur hara dalam *cocopeat* rendah sehingga diperlukan pemupukan. Pemberian pupuk ke dalam media diharapkan dapat memperbaiki kondisi *cocopeat* dan arang sekam yang nantinya dapat meningkatkan kesuburan *cocopeat* dan arang sekam. Meskipun demikian untuk pertumbuhan yang optimal diperlukan dosis pupuk yang sesuai. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk menentukan dosis pupuk NPK

yang tepat untuk pertumbuhan semai sengon pada media campuran *cocopeat* dan arang sekam yang berada di persemaian.

C. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pupuk dasar NPK yang paling efektif dalam pertumbuhan semai sengon dengan menggunakan sistem hidroponik NFT.

D. Manfaat

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menentukan dosis pupuk NPK yang tepat dan baik bagi pertumbuhan semai sengon dalam sistem hidroponik NFT.