

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar belakang**

Hutan rakyat memiliki potensi yang sangat berarti dalam pengelolaan hutan secara nasional. Hutan rakyat menjadi alternatif sumber pasokan bahan baku kayu selain dari hutan alam yang semakin berkurang (Ismail, Elis dan Adhya, 2015). Menurut Ngadianto, Winoyo dan Lestari (2013), hutan rakyat saat ini mulai menjadi sumber alternatif yang menjanjikan bagi kebutuhan kayu di Indonesia. Produksi kayu Indonesia dengan jenis kayu lapis pada tahun 2020 mencapai 3.862.923 m<sup>3</sup>, jenis kayu bulat pada tahun 2019 mencapai 45.840.236 m<sup>3</sup> dan untuk kayu gergajian pada tahun 2020 mencapai 2.581.435 m<sup>3</sup> (Badan Pusat Statistik, 2020).

Kualitas kayu sangat berpengaruh terhadap mutu produk yang dihasilkan. Oleh karena itu untuk meningkatkan efisiensi dan nilai tambah industri perkerajinan di Indonesia, perlu didukung persediaan bahan baku yang berkualitas dalam jumlah cukup secara berkelanjutan (Pandit, Dodi dan Wayan, 2011). Untuk mencapai hal tersebut diperlukan standar kegiatan teknis budidaya yang baik, salah satunya adalah pembibitan kayu afrika. Produksi yang maksimal dapat tercapai apabila tanaman berasal dari bibit yang unggul dan sehat serta penerapan teknis budidaya yang benar sesuai dengan standar (Suharman dkk, 2020).

Menurut Nurwardani (2008), bibit unggul merupakan bibit yang memiliki sifat unggul yaitu mampu menunjukkan sifat asli induknya dan mempunyai nilai ekonomi yang tinggi dan tahan terhadap hama dan penyakit. Bibit merupakan produk yang dihasilkan dari suatu proses pada pengadaan bahan tanaman yang dapat berpengaruh terhadap pencapaian hasil produksi pada masa yang akan datang. Menurut Suharman dkk (2020), perawatan bibit yang baik di pembibitan awal melalui perlakuan yang tepat merupakan salah satu upaya untuk mencapai hasil yang optimal dalam pengembangan budidaya kayu afrika. Selain perawatan bibit, media tumbuh juga merupakan faktor yang sangat penting pada proses pertumbuhan tanaman yang berfungsi untuk tempat tegaknya tanaman dan juga menyediakan zat makanan yang dibutuhkan oleh kayu afrika.

Kayu afrika (*Maesopsis emenii* Engl.) merupakan tanaman jenis kayu yang memiliki potensi untuk dibudidayakan. Kayu afrika termasuk golongan famili *Rhamnaceae* yang berasal dari daerah Afrika Tropik dan pertama kali didatangkan ke Jawa pada tahun 1920 (Sunaryo dan Tihurua, 2012). Kayu afrika merupakan jenis tanaman kayu yang eksotik. Kayu afrika dapat dimanfaatkan sebagai sistem agroforestri, dan dapat dijadikan sebagai pohon naungan untuk tanaman coklat, tanaman kopi, dan tanaman kapulaga, serta dapat dijadikan sebagai tanaman pengendali erosi (Direktorat Perbenihan Tanaman Hutan, 2002).

Menurut Samsuudin (2016), kayu afrika mempunyai prospek yang baik untuk dikembangkan dalam pembangunan hutan tanaman industri dan hutan rakyat terutama untuk memenuhi bahan baku industri *plywood*. Selain itu, kayu afrika juga dimanfaatkan secara ekonomis sehingga tidak ada bagian tanaman yang terbuang sia-sia seperti untuk konstruksi ringan, rantingnya untuk kayu bakar, daunnya untuk pakan ternak dan serbuk gergajinya digunakan untuk media tanam jamur.

Perbanyakan kayu afrika dapat dilakukan secara generatif. Perbanyakan secara generatif ini memiliki beberapa kelebihan diantaranya yaitu memiliki sistem perakaran yang kuat, masa produktif yang lebih lama, dan memiliki variasi genetik yang lebih beragam (Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan, 2020). Namun demikian, perbanyakan kayu afrika secara generatif memiliki kendala karena benihnya mempunyai kulit yang keras dan tebal sehingga bersifat impermeable terhadap air dan gas yang menyebabkan terjadinya hambatan dalam perkecambahan benih kayu afrika (Zulaiha, Ubaidillah dan Dianita, 2020). Oleh karena itu, untuk mempercepat perkecambahan benih kayu afrika perlu dilakukan perlakuan skarifikasi mekanik sebelum dilakukannya pembibitan.

Menurut Nurwardani (2008), pembibitan merupakan suatu proses penyediaan bahan tanaman yang berasal dari benih tanaman yang berkualitas baik dan siap untuk ditanam atau bahan tanaman yang berasal dari organ vegetatif tanaman untuk menghasilkan bibit tanaman yang siap untuk ditanam di lapangan. Pembibitan harus disiapkan sekitar satu tahun sebelum penanaman di lapangan, agar bibit yang ditanam tersebut memenuhi syarat, baik umur maupun ukurannya. Pembibitan ada dua tahap yaitu pembibitan awal (*Pre-nursery*) dan pembibitan utama (*Main*

*Nursery*). Pembibitan awal (*Prenursery*) dilakukan kurang lebih 3 bulan (Irawan, dkk, 2020).

Menurut Zulaiha Ubaidillah dan Dianita (2020), skarifikasi merupakan teknik untuk merusak kulit benih secara fisik agar tingkat kekerasan kulit benih berkurang dan imbibisi air kedalam benih meningkatkan sehingga dapat mempercepat perkecambahan benih. Skarifikasi mekanik dapat dilakukan dengan berbagai metode seperti cara penusukan, pembakaran, pemecahan, pengikiran dan penggoresan dengan bantuan pisau, jarum, pemotong kuku, kertas amplas dan alat lainnya. Menurut Yudohartono (2018), skarifikasi mekanik (pelukaan kulit benih) merupakan salah satu upaya *pretreatment* atau perlakuan awal pada benih yang ditujukan untuk mempercepat perkecambahan benih dengan seragam. Dengan skarifikasi mekanik, kulit benih yang impermeabel menjadi permeabel, sehingga pertumbuhan bibit kayu afrika tidak akan terhambat.

Menurut Irawan dkk (2020), pemeliharaan bibit tanaman merupakan salah satu unsur yang memegang peranan penting, bibit tanaman yang baik akan menjadi penentu awal atas keberhasilan budidaya selanjutnya. Pemilihan bibit yang salah akan mengurangi efektivitas semua kegiatan budidaya yang diterapkan dan biasanya petani baru menyadari kesalahan tersebut setelah tanamannya mulai berbuah. Kemampuan tanaman untuk berproduksi sangat ditentukan oleh kualitas bibit sehingga perhatian dan tindakan dalam masa pembibitan memegang peranan penting dalam upaya mendapatkan calon tanaman yang baik. Untuk mendukung pertumbuhan bibit kayu afrika diantaranya dengan memberikan perlakuan pendahuluan dengan skarifikasi mekanik yang memiliki tujuan untuk menipiskan kulit benih yang tebal dan keras agar perkecambahan tidak terhambat.

Dalam upaya untuk meningkatkan pertumbuhan benih kayu afrika yang berkulit tebal dan keras, penulis akan mencoba menguji pengaruh berbagai perlakuan skarifikasi mekanik terhadap pertumbuhan bibit kayu afrika.

## **1.2. Identifikasi masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Apakah perlakuan skarifikasi mekanik berpengaruh terhadap perkecambahan dan pertumbuhan bibit kayu afrika?
2. Perlakuan skarifikasi mekanik yang bagaimanakah yang berpengaruh paling baik terhadap perkecambahan dan pertumbuhan bibit kayu afrika?

### **1.3. Maksud dan tujuan penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menguji berbagai perlakuan skarifikasi mekanik pada benih kayu afrika.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perlakuan skarifikasi mekanik terhadap perkecambahan dan pertumbuhan bibit kayu afrika.

### **1.4. Manfaat penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman bagi penulis mengenai pengaruh perlakuan skarifikasi mekanik terhadap pertumbuhan bibit kayu afrika.
2. Bagi petani, dapat dijadikan informasi untuk meningkatkan pembibitan kayu afrika.
3. Menjadi salah satu sumber informasi bagi masyarakat mengenai perlakuan skarifikasi mekanik yang baik untuk pertumbuhan bibit kayu afrika.
4. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan sumber referensi bagi penelitian berikutnya yang mengkaji permasalahan yang serupa.