

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Aren merupakan tanaman yang banyak tersebar luas di seluruh Indonesia, khususnya di daerah perbukitan. Pohon aren atau enau (*Arenga pinnata* (Wurmb.) Merr.) merupakan pohon yang dapat menghasilkan bahan baku industri. Pohon aren dapat dimanfaatkan hampir diseluruh bagian tanamannya seperti daun muda dan tua yang dapat dimanfaatkan untuk atap rumah. Endosperm muda yang dapat dimanfaatkan untuk kolang-kaling sebagai campuran makanan atau minuman. Batang pohon aren dapat diambil tepungnya untuk pembuatan tepung aren. Tangkai tandan bunganya dapat disadap dan menghasilkan nira yang dimanfaatkan untuk pembuatan gula aren. Akarnya mengandung kalium dan silikat yang dapat dimanfaatkan sebagai obat untuk memperlancar buang air kecil, dan ijuk yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuat sapu keset.

Pohon aren merupakan salah satu tanaman yang dapat menghasilkan bahan baku industri karena memiliki produktivitas Bahan Bakar Nabati (BBN) tinggi dan memiliki potensi besar sebagai bahan substitusi pembuat gula maupun bioethanol. Aren mampu memproduksi bahan bakar jenis bioethanol 40.000 lt/ha setiap tahun. Jumlah ini jauh lebih banyak dibandingkan BBN dari kelapa sawit dan kelapa (Andriewongso, 2008).

Permintaan produk-produk dari tanaman aren masih mengandalkan tanaman yang tumbuh liar, disamping itu terdapat permasalahan dalam pengembangan tanaman aren salah satu diantaranya yaitu benih aren mengalami masa dormansi. Dormansi benih menunjukkan suatu keadaan dimana benih sehat gagal berkecambah ketika berada dalam kondisi yang secara normal baik untuk berkecambah, seperti kelembaban yang cukup, suhu, dan cahaya yang sesuai. Dormansi benih tanaman aren pada dasarnya dapat diperpendek dengan berbagai perlakuan sebelum dikecambahkan, baik secara fisik, kimia, dan biologi (Syafrita, 2011).

Perkecambahan benih aren perlu dilakukan perlakuan pendahuluan, yaitu dengan mengikis jaringan penutup embrio yang disebut skarifikasi. Dormansi disebabkan oleh hambatan mekanis yang ditimbulkan oleh kerasnya jaringan endosperm dan endocarp yang menutupi embrio, sehingga air, oksigen, dan faktor lain yang mendukung untuk mempercepat proses perkecambahan menjadi terhambat (Sutopo, 2004). Benih aren dapat berkecambah dengan cepat apabila diberikan perlakuan, seperti melukai kulit benih agar air lebih mudah masuk ke dalam benih. Berdasarkan penelitian Widyawati *et al.* (2008) tentang pematangan dormansi benih aren dengan skarifikasi yaitu benih aren diampelas dengan lebar 1/4 bagian, 2/4 bagian, 3/4 bagian, dan seluruh bagian kulit benih. Hasilnya perkecambahan yang lebih cepat terdapat pada benih aren yang diampelas lebih dari setengah bagian, namun perkecambahan menjadi berkurang dikarenakan jamur mudah tumbuh pada bagian bibit, sehingga benih menjadi kering dan tidak berkecambah.

Perlakuan skarifikasi pada benih aren memperlihatkan pertumbuhan kecambah yang lebih baik dibandingkan tanpa skarifikasi (Maryani, 2008). Apabila dilihat dari daya berkecambah dan tinggi bibit akan terlihat bahwa angka rata-rata tinggi berkorelasi positif dengan daya berkecambah.

Menurut penelitian Saputra *et al.*, (2017) pematangan dormansi pada benih sawit dilakukan dengan perendaman menggunakan Kalium Nitrat (KNO_3), sebelum dilakukan perendaman benih diberi perlakuan pendahuluan dengan menggunakan gerinda tangan. Metode skarifikasi mekanis ini dipilih karena lebih efektif dan lebih nyaman untuk dilakukan dibandingkan menggunakan ampelas. Bahaya teknik skarifikasi mekanis ini adalah dapat merusak embrio selama proses skarifikasi (Meerow, 2004).

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan berpedoman pada hasil penelitian sebelumnya, dari beberapa metode skarifikasi mekanis ini belum ada yang membandingkan efektivitasnya maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul: **“Efektivitas beberapa teknik skarifikasi mekanis terhadap pematangan dormansi dan perkecambahan benih aren (*Arenga pinnata (wurmb.) Merr.*)”**.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan masalah yang teridentifikasi pada latar belakang, dirumuskan masalah yaitu metode skarifikasi manakah yang paling efektif untuk mematahkan dormansi benih dan perkecambahan benih aren.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan metode skarifikasi yang paling efektif untuk mematahkan dormansi dan perkecambahan benih aren.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai informasi untuk mengetahui teknik skarifikasi terbaik terhadap pematangan dormansi dan sebagai acuan bagi masyarakat dalam melakukan pematangan dormansi secara mekanis.

