

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr.) merupakan tanaman perkebunan asli Asia Tenggara dan dapat ditemukan di hutan hujan tropis atau hutan kering dan tersebar hampir di seluruh wilayah Indonesia. Tanaman aren memiliki potensi untuk dikembangkan pada masa yang akan datang dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi sehingga dapat diusahakan secara komersial. Tanaman aren tidak membutuhkan kondisi tanah yang spesifik, sehingga dapat tumbuh pada tanah-tanah liat, dan berpasir, tetapi aren tidak tahan pada tanah masam (Farida, 2014).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2021), Provinsi Sumatera Barat memiliki potensi besar dalam produksi tanaman aren, dengan total produksi mencapai 1.811 ton per tahun. Kabupaten Tanah Datar tercatat sebagai wilayah dengan luas lahan tanaman aren terbesar di provinsi ini, yaitu 704 hektar dengan total produksi mencapai 409 ton per tahun. Kabupaten Lima Puluh Kota, yang juga menjadi penghasil utama tanaman aren, memiliki luas lahan sebesar 481 hektar dan produksi sebesar 401 ton per tahun. Secara keseluruhan, luas tanaman aren yang telah memasuki fase produktif di Provinsi Sumatera Barat mencapai 1.125 hektar, sementara tanaman yang belum produktif tercatat seluas 274 hektar, dan terdapat 27 hektar tanaman yang mengalami kerusakan. Hal ini menunjukkan bahwa tanaman aren memiliki potensi yang signifikan dalam pengembangan sub-sektor perkebunan di wilayah Sumatera Barat, terutama pada daerah dengan lahan yang luas dan produktivitas yang tinggi.

Pengembangan sub sektor perkebunan aren saat ini sudah menjangkau daerah-daerah khusus atau zona agroekologi yang spesifik, lahan dan iklim bermasalah. Pada kondisi tersebut, tanaman aren justru dapat berkembang cukup baik dibandingkan dengan komoditi lainnya. Tanaman ini dapat tumbuh dengan baik di daerah pegunungan, lembah-lembah, dekat aliran sungai, daerah bergelombang dan banyak dijumpai di hutan, perakaran pohon yang menyebar dan cukup dalam sehingga tanaman ini dapat diandalkan sebagai vegetasi pencegah erosi tanah.

Pemanfaatan tanaman aren sudah berlangsung lama namun perkembangannya menjadi komoditi agribisnis relatif lambat karena sebagian tanaman aren yang ada tumbuh secara alamiah atau belum dibudidayakan. Budidaya tanaman aren belum banyak dilaksanakan karena selama ini yang dilaksanakan masih terbatas pada penanganan panen, pasca panen dan aspek pemasarannya. Di beberapa daerah, tanaman aren tumbuh secara alami dengan jarak tanam yang tidak teratur. Pada umumnya tanaman aren yang dieksploitasi atau diusahakan petani tumbuh secara alami bersama dengan tanaman lain. Setelah tanaman aren mati, pemulihan populasi terjadi secara alami dengan sedikit campur tangan manusia, antara lain penjarangan apabila tanaman tumbuh berdekatan (Purba, 2014).

Perbanyakan tanaman aren umumnya dilakukan secara generatif menggunakan benih. Namun, benih aren memiliki masa dormansi yang panjang dan tingkat viabilitas yang rendah jika tidak ditangani dengan benar. Proses perkecambahan benih yang lambat, mengakibatkan siklus perbanyakan tanaman terhambat dan menurunkan produktivitas. Oleh karena itu, kualitas benih yang mencakup viabilitas dan vigor, menjadi faktor penting dalam budidaya aren yang efektif. Viabilitas mengacu pada kemampuan benih untuk berkecambah dan tumbuh menjadi bibit yang sehat, sedangkan vigor menggambarkan kekuatan dan daya tahan benih serta bibit yang dihasilkan. Kedua parameter ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk suhu perendaman saat ekstraksi benih. Suhu yang tepat dapat membantu memecah dormansi, mempercepat imbibisi. Sebaliknya, suhu yang tidak sesuai dapat merusak benih, menurunkan daya kecambah, dan mengurangi vigor (Nurshanti, 2013).

Selain itu, proses ekstraksi buah aren sering kali menimbulkan masalah berupa rasa gatal yang disebabkan oleh kandungan asam oksalat dan getah yang terdapat pada buah. Getah ini dapat menyebabkan rasa gatal yang hebat saat bersentuhan dengan kulit (Purba, 2014). Salah satu metode yang digunakan untuk mengatasi masalah ini adalah perendaman buah aren dalam air hangat dengan suhu bervariasi antara 40°C hingga 80°C. Perendaman ini bertujuan untuk melunakkan daging buah serta mengurangi efek gatal akibat zat-zat iritan tersebut.

Penelitian yang dilakukan oleh Natawijaya dan Sunarya (2018) menunjukkan bahwa perendaman benih aren pada suhu 60°C memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan perlakuan kimia dengan asam sulfat atau bahan lain. Perendaman dengan air panas tidak hanya mempercepat pertumbuhan benih, tetapi juga mempermudah penyerapan air serta mengurangi efek toksik dari getah aren. Oleh karena itu peneliti telah melakukan penelitian dengan judul **”Pengaruh Suhu Perendaman Pada Saat Ekstraksi Terhadap Efek Rasa Gatal, Viabilitas Dan Vigor Benih Tanaman Aren (*Arenga pinnata* Merr.)”**

#### **B. Rumusan masalah**

1. Berapakah suhu perendaman terbaik yang efektif dalam mengurangi/menghilangkan pengaruh rasa gatal pada proses ekstraksi aren ?
2. Apakah suhu perendaman buah aren dalam proses ekstraksi benih berpengaruh terhadap viabilitas dan vigor benihnya?

#### **C. Tujuan penelitian**

1. Mendapatkan suhu perendaman yang efektif dalam mengurangi/menghilangkan rasa gatal pada proses ekstraksi benih aren.
2. Mendapatkan suhu perendaman yang terbaik terhadap viabilitas dan vigor benih aren.

#### **D. Manfaat penelitian**

1. Menambah informasi dan pengetahuan mengenai pengaruh berbagai suhu perendaman dalam mengurangi/menghilangkan rasa gatal pada proses ekstraksi benih aren.
2. Informasi dan pengetahuan mengenai suhu perendaman terhadap viabilitas dan vigor benih tanaman aren.