

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr.) merupakan tanaman perkebunan yang memiliki potensi besar dalam mendukung ketahanan pangan serta perekonomian masyarakat. Tanaman ini mampu beradaptasi pada berbagai kondisi agroklimat, mulai dari dataran rendah hingga ketinggian sekitar 1.400 m di atas permukaan laut, serta dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah (Ditjen Perkebunan, 2004). Hampir seluruh bagian tanaman aren dapat dimanfaatkan, antara lain akar untuk pengobatan tradisional, batang sebagai bahan bangunan, serat ijuk sebagai bahan industri, serta buah mudanya yang diolah menjadi kolang-kaling sebagai bahan pangan (Suhendra *et al.*, 2023). Potensi pemanfaatan yang luas tersebut menjadikan tanaman aren sebagai salah satu komoditas perkebunan yang penting untuk dikembangkan secara berkelanjutan.

Selain memiliki nilai ekologis dan sosial, tanaman aren juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi, terutama sebagai penghasil nira, gula aren, pati (tepung aren), dan serat ijuk. Keberhasilan pemanfaatan produk-produk tersebut sangat dipengaruhi oleh aspek biologis tanaman, khususnya pada fase reproduktif. Produksi nira misalnya, hanya dapat diperoleh ketika tandan bunga jantan telah mencapai tingkat kematangan tertentu. Oleh karena itu, pemahaman mengenai fenologi pembungaan, termasuk waktu berbunga, lama setiap fase pembungaan, serta perbedaan fenologi antara bunga jantan dan bunga betina, menjadi aspek yang sangat krusial dalam mendukung pengelolaan dan pemanfaatan tanaman aren secara optimal (Fajarwati dan Nugraha, 2018).

Pentingnya kajian fenologi tanaman aren menjadi semakin relevan apabila dikaitkan dengan kondisi pengembangan aren di tingkat regional. Berdasarkan data BPS (2022), luas perkebunan aren di Sumatera Barat mencapai 1.379,14 ha, yang terdiri atas 1.066,34 ha tanaman menghasilkan, 282,10 ha tanaman belum menghasilkan, dan 30,70 ha tanaman tua yang tidak produktif. Data tersebut menunjukkan bahwa aren masih merupakan komoditas perkebunan yang memiliki peranan penting di tingkat provinsi.

Salah satu wilayah yang memiliki potensi pengembangan tanaman aren adalah Kabupaten Dharmasraya, yang didukung oleh kondisi lingkungan dan sumber daya alam yang sesuai. Namun demikian, tanaman aren di daerah ini umumnya masih tumbuh secara alami dan belum terdokumentasi secara sistematis, terutama terkait aspek pertumbuhan dan fenologi pembungaannya.

Selain Kabupaten Dharmasraya, tanaman aren juga tumbuh secara liar di Kota Padang. Tanaman aren tersebut telah dimanfaatkan oleh petani, namun pemanfaatannya belum dilakukan secara optimal. Potensi pengembangan aren di Kota Padang cukup besar mengingat nilai ekonominya yang tinggi serta didukung oleh ketersediaan lahan yang memadai. Salah satu wilayah di Kota Padang yang ditemukan tanaman aren liar adalah Kelurahan Air Manis, Kecamatan Padang Selatan.

Kondisi pertumbuhan tanaman aren yang sebagian besar masih bersifat alami tersebut berimplikasi pada tingginya keragaman karakter tanaman di lapangan. Beberapa penelitian melaporkan adanya variasi karakter morfologi tanaman aren di Sumatera Barat, seperti perbedaan warna batang, panjang pelepah daun, ukuran tandan bunga, serta kandungan gula nira. Penelitian terhadap beberapa aksesori tanaman aren di berbagai kabupaten di Sumatera Barat menunjukkan adanya keragaman morfologi yang nyata, dengan rata-rata kandungan gula nira mencapai sekitar 17% (Saputri *et al.*, 2011). Keragaman ini mengindikasikan adanya potensi genetik yang besar, namun pada saat yang sama juga menunjukkan perlunya pemahaman yang lebih mendalam mengenai pola pertumbuhan dan reproduksi tanaman aren.

Sejalan dengan adanya keragaman morfologi dan potensi genetik tersebut, kajian terhadap aspek fenologi tanaman aren menjadi sangat penting untuk memahami pola pertumbuhan dan reproduksinya secara komprehensif. Fenologi pembungaan memberikan informasi mengenai urutan tahapan perkembangan bunga serta lama waktu yang dibutuhkan pada setiap fase, baik pada bunga jantan maupun bunga betina. Selain itu, fenologi pembungaan sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti suhu, curah hujan, kelembapan, dan intensitas cahaya. Variasi kondisi lingkungan tersebut dapat menyebabkan pergeseran waktu berbunga dan berbuah, sehingga memengaruhi keberhasilan produksi nira dan

buah. Dengan demikian, kajian fenologi tanaman aren tidak hanya penting dari sisi biologis, tetapi juga berperan dalam mendukung perencanaan budidaya, penentuan waktu pemanenan, serta pengelolaan tanaman secara berkelanjutan berbasis kondisi lingkungan setempat.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai fenologi pembungaan (bunga jantan dan bunga betina) tanaman aren menjadi sangat penting untuk dilakukan. Pemahaman yang baik mengenai pola dan waktu perkembangan bunga, mulai dari fase inisiasi hingga pembentukan buah, diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah yang mendukung pengelolaan dan pemanfaatan tanaman aren secara optimal. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan judul “Fenologi Pembungaan Jantan dan Betina Tanaman Aren (*Arenga pinnata* Merr.)”.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana tahapan fenologi bunga jantan dan bunga betina pada tanaman aren?
2. Berapa lama waktu yang dibutuhkan pada setiap fase fenologi bunga jantan dan bunga betina tanaman aren?

C. Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan tahapan fenologi pembungaan pada tanaman aren.
2. Menentukan lama waktu yang dibutuhkan pada setiap fase pembungaan (bunga jantan dan bunga betina) tanaman aren.

D. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini mampu memberikan informasi tentang fenologi pembungaan aren bagi pemulia tanaman. Penelitian ini juga dapat memberikan manfaat sebagai acuan atau model bagi penelitian selanjutnya dan juga membantu petani untuk memahami waktu dan kondisi optimal untuk pembungaan.