

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jernang merupakan salah satu hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang mulai diperdagangkan dan menjadi komoditas bernilai tinggi. Jernang merupakan salah satu jenis rotan yang menghasilkan getah yang dikenal dengan sebutan “darah naga”. Getah tersebut diolah menjadi serbuk, butiran, atau gumpalan yang memiliki banyak manfaat, seperti sebagai bahan baku pewarna pada industri keramik, marmer, kayu, kertas, dan farmasi. (Gupta *et al*, 2008). Potensi pertumbuhan jernang di Indonesia terdapat di Pulau Kalimantan, Jawa, dan Sumatera. Pada pulau Sumatera sendiri, jernang banyak ditemukan di wilayah Provinsi Jambi, Sumatera Selatan, Riau, dan Aceh.

Masyarakat desa mengumpulkan buah jernang di hutan, dan buah tersebut diolah melalui metode kering atau basah sebelum diperdagangkan. Maraknya penebangan liar dan pembukaan lahan hutan menjadi lahan pertanian dan perkebunan menyebabkan ketersediaan jernang di hutan semakin langka. Selain itu, pengumpulan buah jernang secara intensif menyebabkan menurunnya populasi jernang di alam. (Lestari *et al.*, 2017).

Jernang merupakan salah satu dari banyak jenis hasil hutan yang diperoleh dari sejenis rotan dari marga *Daemonorops* (Matangaran *et al.*, 2012). Selanjutnya Waluyo dan Pasaribu (2015), melaporkan bahwa resin jernang digunakan oleh masyarakat sebagai penyembuh luka, anti bakteri, obat lambung, bahkan sebagai anti tumor dan antioksidan.

Karakterisasi morfologi merupakan salah satu cara untuk mengetahui hubungan kekerabatan dengan mengamati karakteristik morfologi baik secara kuantitatif maupun kualitatif (Sasniah *et al.*, 2021). Karakteristik kuantitatif merupakan karakter yang dapat terukur oleh alat dan memiliki satuan (Ezward *et al.*, 2020), seperti variasi tinggi tanaman, diameter batang, berat buah, jumlah biji, luas daun dan karakter kuantitatif lainnya, karakter ini dapat dipengaruhi oleh lingkungan dan dikendalikan oleh banyak gen (Syukur *et al.*, 2018). Karakterisasi morfologi secara kualitatif adalah sifat yang dapat dibedakan secara diskrit, dikendalikan oleh suatu gen dan lingkungan dalam penentu karakter morfologi

berdasarkan kelas atau jenis yang digunakan seperti warna daun, bentuk daun, warna batang, warna bunga, bentuk bunga, warna polong, bentuk biji, warna biji dan lainnya. Menurut Aisah *et al.* (2017), penggunaan karakter morfologi menjadi metode yang mudah dan cepat untuk melihat tingkat kemiripan tanaman sebagai tujuan perbaikan sifat melalui pemuliaan tanaman.

Resin rotan jernang memiliki kandungan kimia antara lain 5,7- *dihydroxy-6-methylflavan*, 7-*hydroxy5-methoxyflavan*, *Dracoflavan A*, 5,5', 7,7'-*tetrahydroxy-4,8'-biflavan*, *Dracoflavan B1*, *Dracoflavan B2*, *Dracoflavan C*, *Dracoflavan CI*, *Dracoflavan C2*, *Dracoflavan D1*, *Dracoflavan D2*, *Dracoxepine*, *Dracorubin* (digunakan sebagai antiseptik), *Nordracorubin*, 12-*Ursene3,38-diol* (yang digunakan sebagai agen antineoplastic) yang memiliki varian seperti Epiuvaol and Uvaol (Yusnelti & Muhaimin, 2019).

Di Indonesia rotan penghasil resin tersebar hanya pada Pulau Kalimantan dan Pulau Sumatera. Secara khusus di Pulau Sumatra pada Provinsi Jambi rotan penghasil resin dapat ditemukan pada kawasan Tebo, Bungo, Sarolangun, Merangin, Taman Nasional Bukit Dua Belas dan Kawasan Hutan Kapasi (Sahawalita dan Kurniawan, 2013; Asra dan Farid, 2017). Di Desa Blang Mane, Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh merupakan salah satu daerah penghasil getah jernang yang sangat penting, Namun produksi buah jernang dari hutan cenderung menurun. Karena disebabkan pembukaan lahan sawit yang sangat massif oleh Perusahaan Perkebunan. Hal ini menyebabkan keberlanjutan tanaman jernang di hutan semakin berkurang (Ridhwan *et al.*, 2018).

Tumbuhan ini memiliki ciri tumbuh dengan tinggi dapat mencapai 20 meter dan memiliki duri pada batangnya. Rotan jernang ini memiliki duri-duri dengan warna hijau kehitaman pada selubung batangnya. Daun rotan jernang umumnya memiliki panjang maksimum sampai 3 meter dan berwarna hijau pada bagian atas sedangkan bagian bawah berwarna coklat kekuningan. Ciri utama dari tumbuhan rotan jernang adalah bahwa buah rotan jernang memiliki getah yang dapat diolah menjadi resin. Dari total 115 spesies dari genus *Daemonorops* hanya terdapat 10 spesies yang menghasilkan resin yang lebih dikenal secara internasional dengan nama *dragon's blood* (darah naga) (Rustiarni *et al.*, 2004; Sulasmi *et al.*, 2012).

Pada wilayah Asia Tenggara ada 516 jenis rotan yang berasal dari sembilan marga *Calamus*, *Daemonorops*, *Korthalsia*, *Plectocomia*, *Plectocomiopsis*, *Myrialepis*, *Calosphata*, *Bejaudia*, *Ceratolobus*, *Carnera* dan *Scizophata*. (Tellu, 2005). Di Indonesia terdapat 6 jenis *Daemonorops* spp yang tersebar di beberapa daerah seperti, Sumatera, Jawa, Kalimantan, dan Sulawesi. Pada daerah tertentu seperti Aceh diperkirakan terdapat 3 jenis jernang yang tersebar di beberapa wilayah.

Terdapat beberapa jenis rotan jernang yang tumbuh di Kabupaten Aceh Utara yang belum teridentifikasi dengan buah, bunga, daun, batang, duri, dan biji. Namun beberapa diantara nya sangat sulit untuk dijumpai, oleh karena itu perlu dilakukan indentifikasi terhadap beberapa jenis tersebut, identifikasi yang dapat dilakukan dengan identifikasi morfologi untuk mengetahui jenis rotan jernang yang ada di Kabupaten Aceh Utara.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik morfologi dari jernang *Daemonorop* spp di Kabupaten Aceh Utara Kecamatan Nisam dan Kecamatan Sawang?
2. Adakah perbedaan karakteristik morfologi jernang *Daemonorop* spp di Kabupaten Aceh Utara Kecamatan Nisam dan Sawang?
3. Bagaimana hubungan kekerabatan antar aksesi tanaman jernang di Kabupaten Aceh Utara berdasarkan karakter morfologi?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik morfologi tanaman jernang *Daemonorop* spp dan mengetahui variasi morfologi yang terdapat di Kabupaten Aceh Utara.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai karakteristik morfologi tanaman jernang yang terdapat di Kabupaten Aceh Utara.

1.5. Hipotesis

1. Terdapat variasi morfologi pada tanaman jernang *Daemonorops* spp di Kabupaten Aceh Utara.
2. Karakteristik morfologi tanaman jernang di Kabupaten Aceh Utara berbeda pada setiap spesies atau varietasnya.

3. Terdapat keragaman morfologi pada 20 aksesori tanaman jernang di Kabupaten Aceh Utara yang ditunjukkan oleh perbedaan karakter morfologi dan hubungan kekerabatan antar aksesori.