

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terdiri atas Pulau Bangka dan Pulau Belitung serta pulau-pulau kecil di sekitarnya. Pulau Bangka terletak di  $1^{\circ}20' - 3^{\circ}7' LS$  dan  $105^{\circ} - 107^{\circ} BT$  memanjang dari Barat Laut ke Tenggara sepanjang  $\pm 180$  km. Pulau Bangka dibagi menjadi satu kota yaitu: Pangkalpinang dan empat Kabupaten yaitu: Bangka Barat, Bangka Induk, Bangka Tengah, dan Bangka Selatan.

Luas hutan di Pulau Bangka Belitung menurut SK.798/Menhut-II/2012 (2014) yaitu 674.934 ha, dan terjadi penurunan luasan kawasan hutan menjadi 657.510 ha pada tahun 2014. BPS Prov. Kep. Babel (2016) menyatakan bahwa, kerusakan hutan di Pulau Bangka Belitung sebagian besar diakibatkan oleh pembukaan lahan sebagai pemukiman, perkebunan, dan penambangan timah secara ilegal. Pembukaan lahan ini memungkinkan tumbuhan pionir untuk tumbuh. Tumbuhan pionir dikenal sebagai tumbuhan yang berperan penting dalam pemulihan lahan kritis karena adaptasi yang tinggi (Utama *dkk.* 2012).

*Macaranga Thou.* dari suku *Euphorbiaceae* merupakan marga terbesar di dunia yang dikenal sebagai pohon perintis atau pionir yang sekarang banyak ditemukan di daerah yang terganggu akibat pembukaan lahan di Kawasan Malaysia bagian Barat dan New Guinea, namun kurang umum di Sulawesi, Maluku dan Jawa. Pertumbuhan jenis ini memerlukan kelembaban yang cukup dan beradaptasi tinggi untuk tumbuh di lahan terbuka pada kondisi ekologi yang beragam (Davies dan Ashton 1991).

Sebagian jenis-jenis *Macaranga* juga diketahui bersimbiosis dengan jenis-jenis semut tertentu (terutama dari suku *Crematogaster*), yang hidup di dalam rongga batang atau ranting-rantingnya (Fiala *dkk.* 1999). *Macaranga* dianggap sebagai kayu komersial di Indonesia yang biasa dijadikan bahan baku pembuatan kertas, tali, dan bahan kerajinan lainnya (Plant Use 2016).

*Macaranga* ditemukan di Afrika Tropis, Asia, dan Australia, menurut Heyne (1917) persebaran *Macaranga* dimulai dari Kepulauan Andaman, Malaya, Sumatera, Jawa, Borneo, Thailand, Indochina, Taiwan, Australia Tropis, hingga

Melanesia. *Macaranga* terdiri atas sekitar 280 spesies. Pusat keragaman jenis *Macaranga* tertinggi ditemukan di Borneo dan New Guinea (Plant Use 2016). Dalam data genetik semua spesies *Macaranga* menunjukkan adanya perbedaan yang kuat antara populasi dari Timur (Borneo) dan sebelah Barat Sundaland (Sumatra, Semenanjung Malaya).

Hasil analisis sekuens nukleus rDNA dari *Macaranga* dengan marker ITS (Blattner *dkk.* 2001 dan data morfologi Silk dan Welzen 2001 *di acu dalam* Banfer *dkk.* 2006) menunjukkan bahwa adanya migrasi beberapa jenis *Macaranga* dari Semenanjung Malaya ke Borneo pada saat daratan Sundaland masih menyatu. Pulau Bangka diduga menjadi batu loncatan bagi persebaran *Macaranga*.

Kepulauan Bangka Belitung termasuk ke dalam wilayah bagian Barat Sundaland, meskipun pulau ini secara geografis terletak di dekat Sumatra tetapi populasi *Macaranga* dari Pulau Bangka Belitung dan pulau-pulau kecil sekitarnya diduga menunjukkan keragaman genetica yang lebih kuat kedekatannya dengan yang ada di Borneo (Guicking *dkk.* 2017).

Pembukaan lahan yang banyak terjadi di Pulau Bangka memungkinkan pertumbuhan tumbuhan pionir seperti *Macaranga*. Oleh sebab itu, dilakukanlah identifikasi dan inventarisasi jenis dan kekerabatan *Macaranga* di Pulau Bangka untuk mendata jenis *Macaranga* di Pulau Bangka dan menganalisis kekerabatannya serta membandingkannya dengan *Macaranga* di Wilayah *Sundaland* (Borneo, Sumatra dan Semenanjung Malaya).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Kerusakan hutan akibat pembukaan hutan sebagai lahan perkebunan, perumahan, dan penambangan timah ilegal di Pulau Bangka memungkinkan pertumbuhan tumbuhan jenis *Macaranga* sebagai tumbuhan pionir. Informasi mengenai keanekaragaman dan kekerabatan jenis *Macaranga* belum pernah dilaporkan, sehingga perlu dilakukannya penelitian terkait keanekaragaman dan kekerabatan *Macaranga* di Pulau Bangka. Data-data dan informasi yang didapat nantinya dapat dimanfaatkan sebagai alternatif yang dapat dikembangkan dalam mengetahui persebaran jenis *Macaranga* yang memiliki kekerabatan dengan yang

ada di kawasan Sundaland (Borneo, Sumatra, dan Semenanjung Malaya). Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengidentifikasi, menginventarisasi dan menganalisis DNA dari populasi jenis *Macaranga* di Pulau Bangka.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah;

1. Mengidentifikasi, menginventarisasi jenis *Macaranga* di Pulau Bangka dan menganalisis kekerabatan *Macaranga* di Pulau Bangka dengan menggunakan data molekuler, serta
2. Membandingkannya dengan *Macaranga* di Wilayah Sundaland (Borneo, Sumatra, Semenanjung Malaya).

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Data-data dan informasi dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk mempelajari distribusi dan kekerabatan *Macaranga* di Pulau Bangka dan sebagai data pembanding dengan *Macaranga* di Bagian Timur Sundaland (Borneo) dan Bagian Barat Sundaland (Sumatra, Semenanjung Malaya)