

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Hutan Adat Desa Guguk adalah hutan yang dilindungi oleh hukum adat, terletak di Desa Guguk, Kecamatan Renah Pembarap, Kabupaten Merangin, Provinsi Jambi. Hutan Adat Guguk terletak di pinggir sungai Merangin di sebelah selatan Desa Guguk (Lina, 2017). Hutan Adat Guguk adalah hutan hujan tropis dengan tipe tutupan hutan sekunder yang masih cukup bagus. Hutan ini merupakan penyangga dari Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS), yang terletak di lanskap Bukit Barisan. Wilayah hutan seluas 690 ha ini diresmikan sebagai kawasan hutan adat melalui Surat Keputusan Bupati Merangin Nomor: 287 Tahun 2003. Penetapan hutan adat Guguk dilatarbelakangi oleh konflik lahan antara perusahaan hak pengusahaan hutan PT. INJAPSIN dengan masyarakat lokal yaitu masyarakat Desa Guguk pada tahun 1999.

Kekayaan flora dengan jenis yang beragam dari satu tempat ke tempat lain adalah salah satu ciri hutan hujan tropika dataran rendah di Sumatera dan Kalimantan (Ardiananda, 2008). Kawasan Hutan Adat Guguk umumnya didominasi oleh famili dipterocarpaceae, dan salah satu genera atau marga yang paling populer adalah *Hopea* (Emila dan Suwito, 2008). Hasil survey keanekaragaman pohon oleh ICRAF (*International Centre Research of Agroforestry*) pada beberapa tipe lahan di Desa Guguk, termasuk juga kawasan Hutan Adat Guguk, diperoleh hasil dengan tingkat keanekaragaman hayati yang masih tinggi.

Selain berfungsi sebagai sumber benih dan sumber plasma nutfah, hutan adat juga memiliki fungsi ekologis yaitu sebagai habitat regenerasi alami bagi jenis-jenis tumbuhan asli (*native species*) dan pelestarian jenis-jenis yang terancam punah menurut *International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List* (2011), diantaranya jenis *Hopea*, *Shorea macroptera*, *Shorea parvifolia*, *Shorea acuminata* dan *Shorea balanoides* (Emila dan Suwito, 2008). Salah satu jenis *Hopea* yang sudah masuk kriteria kelangkaan *VU (Vulnerable)* menurut *IUCN Red List* adalah *Hopea sangal*. Penelitian Syahfutra (2018) di Hutan Adat Guguk juga mengemukakan adanya jenis *Hopea* sp. yang mempunyai jumlah individu menurut

tingkat pertumbuhan pada stadia tiang memiliki 6 individu dan untuk stadia pohon memiliki 6 individu.

Cengal (*Hopea sangal*) merupakan pohon yang termasuk dalam famili Dipterocarpaceae, lebih kurang 113 spesies dari marga ini tersebar diseluruh dunia. Banyak pohon jenis ini ditemukan di hutan Kalimantan dari ketinggian 0 hingga 1.300 mdpl. Di kalimantan jenis ini dikenal dengan beberapa nama antara lain sangal, huru menyan, damar putih atau selangan. Tinggi pohon dapat mencapai 50 m, panjang batang bebas cabang 15-35 m, diameter sampai 120 cm, bentuk batang lurus, berbanir yang tingginya mencapai 11,5 m. Kulit luar hampir berwarna hitam atau coklat tua dan sedikit mengelupas (Heyne, 1987).

Jenis pohon dari marga *Hopea* hidup di tempat teduh dan lembab atau basah dengan intensitas cahaya yang rendah dan kurang toleran terhadap perubahan lingkungan (Lina, 2017). Intensitas cahaya pada keteduhan 88 % cenderung meningkatkan pertumbuhan aktivitas vegetatif semai *Hopea* sangal seperti tinggi dan diameter batang, jumlah cabang, kelimpahan tunas, daun muda, daun dewasa dan daun tua atau gugur. Jenis ini mengalami pertumbuhan terbaik ketika curah hujan tahunan lebih dari 1.200 mm (Petrus *et al.*, 2021).

Manfaat kayu cengal banyak disukai oleh penduduk untuk membuat perahu, lesung, dan kincir penumbuk padi, karena kayunya cukup awet dan tidak mudah pecah. Kayu cengal juga dipakai sebagai balok, tiang dan papan dalam bangunan rumah dan sebagai balok penyangga baik di darat maupun di air. Selain itu, Cengal menghasilkan damar interior berkualitas tinggi yang disebut Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK), yang dapat digunakan sebagai pengobatan luka dan sakit. Damar ini digunakan untuk mendempul kapal, membuat vernis cat dan campuran tinta untuk menggambar (Heyne, 1987). Kayu cengal memiliki berat jenis kurang dari 0,70 gr/cm<sup>3</sup>, dengan sifat kayu yang keras hingga sangat keras, kategori ini mencakup kayu kuat kelas II-III dan kayu kelas awet III (Flemmich, 1959).

Abubakar (2006) menyatakan bahwa beberapa tahun terakhir, Hutan Adat Guguk mengalami ancaman kelestarian yaitu adanya aktivitas penebangan emas tanpa izin (PETI), serta pertumbuhan penduduk yang menyebabkan penambahan kebutuhan lahan, peningkatan kebutuhan kayu untuk membangun rumah, perambahan hutan adat dan *Illegal logging*. Hal tersebut menyebabkan gangguan

terhadap keberadaan dan populasi tumbuhan yang ada, salah satunya jenis pohon cengal (*Hopea sangal*). Hal tersebut menyimpulkan bahwa struktur populasi penting dipelajari untuk mengetahui keadaan atau kondisi suatu populasi di suatu habitat yaitu terancam, krisis dan aman. Mengetahui status suatu populasi tumbuhan di suatu kawasan memungkinkan dilakukannya upaya atau tindakan terhadap populasi tersebut untuk mencegah kepunahan (Hardiansyah, 2010).

Nilai kerapatan suatu jenis vegetasi menunjukkan jumlah individu jenis vegetasi yang bersangkutan pada satuan luas tertentu, maka nilai kerapatan merupakan gambaran mengenai jumlah jenis vegetasi tersebut pada masing-masing tipe ekosistem atau vegetasi hutan (Gunawan *et al.* 2011). Salah satu genus hopea yang memiliki kerapatan tingkat semai dengan nilai tertinggi adalah jenis *Hopea mengarawan* di Hutan Penelitian Dramaga, Bogor yaitu sebesar 7.400 ind/ha. Jenis *Hopea mengarawan* memiliki nilai  $I\delta > 1$ , yang menunjukkan bahwa pola sebaran jenis *Hopea mengarawan* adalah mengelompok.

Iwao (1970) dalam Prayoga dan Riniarti (2019) menyatakan bahwa pola sebaran spasial merupakan aspek penting dalam struktur populasi. Hasil pola sebaran spasial tumbuhan dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam pengelolaan kawasan. Pengelolaan kawasan dilakukan setelah pola penyebaran suatu spesies diketahui mengacak atau mengelompok. Jika hasil pola penyebaran mengelompok maka pengelolaan kawasan tidak perlu luas. Sebaliknya, jika suatu spesies dikategorikan pola penyebaran acak artinya spesies tersebut jangkauannya tersebar, maka pengelolaan kawasan dilakukan lebih luas.

Sarmiento (1986) mengemukakan bahwa perbedaan ketinggian tempat mempengaruhi kerapatan suatu spesies dalam populasi. Hasil dari penelitian Mewengkang *et al.* (2021), menunjukkan bahwa perubahan ketinggian juga menyebabkan perubahan kerapatan setiap spesies. Penelitian ini dilakukan di wilayah Gunung Tangkoko, dengan keanekaragaman pohon di lokasi tersebut dipengaruhi oleh perubahan ketinggian yaitu 16 jenis berada pada ketinggian 0 mdpl, 13 jenis pada ketinggian 300 mdpl, dan 11 jenis pada ketinggian 600 mdpl. Selain itu, hasil penelitian Prayoga *et al.* (2019) juga menunjukkan bahwa setiap spesies memiliki kisaran ketinggian tertentu sebagai habitatnya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Shorea hopeifolia* tumbuh di Resort Pemerihan Taman

Nasional Bukit Barisan Selatan pada ketinggian 276–350 mdpl, namun kawasan konservasi tersebut berada pada 40–350 mdpl.

Penelitian tentang jenis Dipterocarpaceae masih didominasi oleh jenis dari marga Shorea (Heriyanto dan Mindawati, 2008), dan sangat sedikit penelitian yang dilakukan tentang Hopea, terutama yang telah diklasifikasikan sebagai jenis kritis menurut IUCN (2007). Oleh karena itu, untuk melindungi keanekaragaman hayati di Hutan Adat Guguk Kecamatan Renah Pembarap Kabupaten Merangin, penelitian ini perlu dilakukan untuk memahami "**Populasi Dan Sebaran Cengal (*Hopea sangal* Korth.) Di Hutan Adat Guguk Kabupaten Merangin**". Diharapkan hasilnya akan memberikan informasi tentang kerapatan dan pola penyebaran *Hopea sangal* Korth.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kerapatan spesies *Hopea sangal* Korth. pada semua stadia di Hutan Adat Guguk Kabupaten Merangin?
2. Bagaimana pola penyebaran *Hopea sangal* Korth. di Hutan Adat Guguk Kabupaten Merangin?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan sebagai berikut :

1. Menganalisis kerapatan spesies *Hopea sangal* Korth. pada semua stadia di Hutan Adat Guguk Kabupaten Merangin.
2. Menganalisis pola penyebaran *Hopea sangal* Korth. di Hutan Adat Guguk Kabupaten Merangin.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumber data dan informasi mengenai kondisi kerapatan dan sebaran Cengal (*Hopea sangal* Korth.) dalam menunjang upaya pengelolaan famili Dipterocarpaceae spesies *Hopea sangal* di Hutan Adat Guguk Kecamatan Renah Pembarap Kabupaten Merangin. Penelitian ini juga diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman dan acuan untuk penelitian selanjutnya.