

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan hujan tropis di Sumatera dan Kalimantan memiliki keanekaragaman hayati yang sangat melimpah (Sodhi *et al.*, 2004). Salah satunya Hutan Adat Guguk yang terletak di Provinsi Jambi yang wilayahnya berada di Desa Guguk, Kecamatan Renah Pembarap Kabupaten Merangin Provinsi Jambi. Hutan Adat Guguk ditetapkan sebagai hutan adat melalui Keputusan Bupati Merangin Nomor 287 Tahun 2003. Hutan Adat Guguk terletak di kawasan Bukit Tapanggang dengan luasan sekitar 690 hektar, yang merupakan bekas HPH PT Injapsin dan bagian dari hutan penyangga Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS) di lanskap Bukit Barisan (Lindayanti dan Zaiyardam, 2015).

Hutan Adat Guguk memiliki kekayaan alam yang sangat tinggi (Nur *et al.*, 2011; Syahfutra, 2018; Komunitas Konservasi Indonesia WARSI, 2019). Hutan Adat Guguk merupakan kawasan perbukitan perwakilan ekosistem hutan dataran rendah (Diana, 2013). Hasil survei oleh kelompok pengelola hutan adat dan KKI Warsi Provinsi Jambi, terdapat 84 jenis pohon antara lain mersawa (*Anisoptera* spp.), meranti (*Shorea* spp.), (*Diospyros* spp.), *Hopea sangal*, dan balam (*Palaquium* spp.). Hasil penelitian Syahfutra (2018) di Hutan Adat Guguk menemukan beberapa balam yaitu balam inai (*Payena lerii*), balam merah (*Palaquium gutta*), balam (*Palaquium* sp.). Pada stadia tiang jenis balam (*Palaquium* sp.) mendominasi dengan INP 39,08%. Menurut IUCN Red List (2018) *Palaquium gutta* termasuk dalam kategori “*Near Threatened*” (hampir terancam punah).

Balam (*Palaquium* spp.) merupakan pepohonan yang termasuk dalam golongan famili Sapotaceae, terdiri atas 120 jenis yang tersebar dari Sri Lanka, India Barat sampai China Selatan dan Polynesia Timur (Williams, 1964). Pusat penyebarannya mulai dari Malaysia bagian barat, kebanyakan ditemukan di Filiphina sebanyak 30 jenis, beberapa diantaranya adalah endemik (Soerianegara dan Lemmens, 1994). Di Indonesia, palaquium tersebar dari pulau Sumatera hingga pulau Papua, tumbuh di hutan dataran rendah hingga dataran tinggi yang mencapai ketinggian 1.600 meter diatas permukaan laut (Ratringrum dan Wibisono, 2002).

Umumnya kayu balam diklasifikasikan dalam kelas kuat II dan kelas awet IV, dengan berat jenis antara 0,39–1,07 serta rata-rata 0,67 (Idris, 2008). Material ini dimanfaatkan dalam konstruksi rumah, pembuatan kertas (*kraft paper*), perahu, mebel berukir, dan veneer (Samingan, 1982). Selain itu, buah dan bijinya dapat diolah menjadi minyak nabati, sabun, mentega, serta minyak lampu. Lateks kayu balam, dikenal sebagai *gutta-percha*, digunakan sebagai pelapis kabel bawah laut, bahan pembuatan bola golf, pengikat tabung, pelindung cidera, serta bahan dalam pembuatan semen (*glassionomer cement*) untuk penanganan rongga gigi (Sudarmonowati *et al.*, 2020; Meiganati *et al.*, 2023; Usri *et al.*, 2018).

Hutan Adat Guguk dalam beberapa tahun terakhir mengalami ancaman kelestarian antara lain adanya aktivitas penambangan emas tanpa izin (Peti), pertumbuhan penduduk yang menyebabkan pertambahan kebutuhan lahan, peningkatan kebutuhan kayu untuk membangun rumah, perambahan hutan adat dan pembalakan liar (Pengelola hutan adat, Google Earth, Abu Bakar, 2006). Degradasi kawasan hutan adat tersebut sangat memungkinkan menyebabkan gangguan terhadap keberadaan dan populasi tumbuhan yang ada, tidak terkecuali jenis balam.

Penelitian Syahfutra (2018), di Hutan Adat Guguk menunjukkan bahwa nilai kerapatan pohon balam berkisar 5 hingga 8 individu/ha pada berbagai variasi kelerengan lahan. Hasil penelitian Suryawan *et al.*, (2011) di Taman Nasional Bogani Nani Wartabone dan Cagar Alam Tangkoko menunjukkan bahwa nilai kerapatan balam (*Palaquium obtusifolium* Burck) pada tingkat pohon sebesar 3,41 individu/ha dan 4,66 individu/ha, yang ditunjukkan dengan jumlah anakan yang sangat banyak dan tersebar mulai dari ketinggian 135 hingga 560 meter di atas permukaan laut.

Menurut Sarmiento (1986) perubahan ketinggian tempat akan mempengaruhi kerapatan populasi suatu spesies. Hasil penelitian Mewengkang *et al.*, (2021) di kawasan Gunung Tangkoko, terdapat 26 jenis pohon dari 20 famili. Perubahan ketinggian menjadi faktor yang mempengaruhi keanekaragaman pohon di kawasan hutan tersebut yaitu, 16 jenis berada pada ketinggian 0 mdpl, 13 jenis di 300 mdpl, dan 11 jenis di ketinggian 600 mdpl. Penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan ketinggian menyebabkan perubahan kerapatan setiap spesies.

Hasil penelitian Asrianny *et al.*, (2019) juga menunjukkan bahwa spesies tertentu memiliki kisaran ketinggian tertentu sebagai habitatnya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Palaquium obovatum* tumbuh pada ketinggian 550 mdpl dan 750 mdpl.

Aktivitas perambahan pada pohon Balam di Hutan Adat Guguk perlu diawasi secara ketat. Dalam hal pemantauan, perlu diketahui informasi tentang populasi balam dan pola penyebarannya pada semua stadia. Hal tersebut penting untuk mendukung pengelolaan kawasan perlindungan, karena pola penyebaran akan mencerminkan kelimpahan dan keberadaan suatu spesies (Niyama *et al.*, 1999). Distribusi atau pola penyebaran suatu vegetasi adalah adanya pergerakan pemisahan suatu individu atau kelompok populasi dari populasi vegetasi itu sendiri (Hotimah *et al.*, 2022) Pola sebaran spasial bersifat acak, seragam, atau mengelompok (Ludwig dan Reynold, 1988). Jika penyebarannya mengelompok, pengelolaan dapat difokuskan pada area tertentu, sedangkan sebaran acak mengindikasikan kebutuhan perluasan dan pengelolaan kawasan secara lebih komprehensif.

Hasil penelitian Bakalokon (2016) menyatakan bahwa pola penyebaran *Palaquium obovatum* di kawasan Suaka Margasatwa Nantu di Kabupaten Gorontalo diperoleh nilai Indeks Morisita (I_d) > 1 yang menunjukkan pola penyebarannya mengelompok. Menurut penelitian Liarian *et al.*, (2023) di hutan TWA Klamono Kabupaten Sorong menunjukkan bahwa pola penyebaran palaquium sp. mengelompok dengan nilai Indeks Morisita (I_d) > 0 . Hasil penelitian Rizki (2021) menyatakan bahwa pola penyebaran jenis pohon sarang Orangutan Sumatera (*Pongo abelii* L.) yaitu *Palaquium* sp. memiliki pola penyebaran seragam dengan nilai Indeks Morisita yang diperoleh adalah (I_d) < 1 .

Berdasarkan permasalahan tersebut perlu dilakukan penelitian populasi dan pola penyebaran balam pada semua stadia pertumbuhan di Hutan Adat Guguk. Keberadaan Hutan Adat Guguk tentunya mempunyai peranan yang sangat penting terhadap kelestarian jenis pohon, khususnya dalam menjaga kondisi ekologinya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan data dan informasi mengenai kerapatan dan penyebaran balam di Hutan Adat Guguk. Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka perlu dilakukannya

Penelitian “Populasi dan Sebaran Balam (*Palaquium* spp.) DiHutan Adat Guguk Kabupaten Merangin.”

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari latar belakang yang telah dipaparkan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kerapatan balam pada semua stadia di Hutan Adat Guguk Kabupaten Merangin?
2. Bagaimana pola penyebaran balam di Hutan Adat Guguk Kabupaten Merangin?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kerapatan balam pada semua stadia di Hutan Adat Guguk Kabupaten Merangin.
2. Menganalisis pola penyebaran Balam di Hutan Adat Guguk Kabupaten Merangin.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan data dan informasi kepada pengelola Hutan Adat Guguk serta para akademisi mengenai jenis, tingkat kerapatan, dan penyebaran pohon Balam di Hutan Adat Guguk, Kabupaten Merangin, Provinsi Jambi dalam kegiatan pengelolaan dan pengembangan hutan, serta mendukung kegiatan penelitian lainnya.