

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Permudaan alam jenis-jenis Dipterocarpaceae merupakan mekanisme peremajaan ekosistem hutan yang berlangsung alami. Permudaan alam hutan adalah peremajaan hutan secara alami yang komponennya terdiri dari tingkat semai, dan pancang. Proses permudaan alam hutan merupakan aspek ekologi yang cukup besar peranannya terhadap permudaan alam Dipterocarpaceae yang menunjukkan terjadinya pembentukan struktur regenerasi permudaan alami dalam mengetahui jenis-jenis Dipterocarpaceae serta pola sebarannya (Damayanti *et al.*, 2017). Untuk menjaga kelestarian hutan diperlukan proses regenerasi baik secara alami atau dengan bantuan manusia. Selain dengan bantuan manusia, secara alami tumbuhan di hutan dapat beregenerasi melalui tumbuhnya semai-semai baru dari buah yang jatuh dari pohon induknya. Wibisono *et al.*, (2004) mengemukakan bahwa salah satu penyebab berkurangnya luas tutupan hutan di Indonesia, karena berkurangnya daya regenerasi tumbuhan secara alami, sehingga sediaan bahan tanaman dari biji dan anakan alam sebagai sumber benih alami juga semakin berkurang.

Regenerasi secara alami memiliki peran yang sangat penting dalam ekosistem hutan. Berlangsungnya regenerasi permudaan alam yang ditandai dengan pertumbuhan permudaan alam yang disertai tingkat keanekaragaman jenis yang tinggi, merupakan salah satu pemulihan ekosistem hutan yang lestari (Mawazin dan Subiakto, 2013). Regenerasi alami jenis-jenis Dipterocarpaceae di habitat alaminya adalah bentuk usaha tumbuhan dalam menjaga kelangsungan hidup agar tidak mengalami kepunahan. Menurut Direktorat Jenderal Pengusahaan Hutan (1993) penyebaran permudaan baik pada tingkat semai, dan pancang berbagai jenis pohon tergantung pada jenis individu pada fase pohon tersebut beradaptasi dengan lingkungannya. Kuantitas dan kualitas permudaan alam meliputi semai dan pancang yang tersedia di lantai hutan merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan regenerasi hutan. Banyak faktor dapat menjadi penyebab minimnya jumlah permudaan alami serta keberhasilan pertumbuhan permudaan alami tersebut.

Penelitian Rizky *et al.*, (2018), mengemukakan bahwa di kawasan hutan adat Pengajid, ditemukan jenis meranti dengan komposisi sebanyak 9 jenis meranti pada stadia semai dan 8 jenis meranti pancang stadia pancang. INP meranti pada stadia semai sebesar 47,71 %, dan pada tingkat pancang sebesar 24,56 %.

Penelitian Kalima dan Heriyanto (2014) di Cagar Alam Gunung Celering (CAGC) menemukan 1 jenis anakan pohon *Dipterocarpus hasseltii* Blume (INP 18,71%). IUCN (2011) menyebutkan bahwa spesies *Dipterocarpus hasseltii* Blume dikategorikan dalam spesies langka atau terancam kepunahan. Penelitian lainnya oleh Kalima (2010) di kawasan hutan lindung Capar, Brebes, Jawa Tengah, tepatnya pada lokasi di blok Gn. Bongkok menemukan 1 jenis spesies *Dipterocarpus retusus* Blume sebesar 24,93% .

Keanekaragaman jenis meranti (*Shorea* spp.) pada areal IUPHHK-HTI PT. Bhatara Alam Lestari Kabupaten Mempawah Kalimantan Barat di temukan 4 spesies yaitu meranti batu, meranti bunga, meranti seraya, dan meranti sibo. Pada tingkat semai ditemukan sebanyak 49 jenis vegetasi dan tingkat pancang di temukan sebanyak 47 jenis. INP dari 4 spesies untuk tingkat semai yaitu meranti batu sebesar (4,881%), meranti bunga sebesar (2,422%), meranti seraya sebesar (0,744%), dan meranti sibo sebesar (0,550%). Tingkat pancang INP dari 4 spesies tumbuhan meranti yaitu meranti batu sebesar (9,790%), meranti bunga sebesar (5,324%), meranti seraya sebesar (4,043%), dan meranti sibo sebesar (2,641%). Juniarti *et al.*, (2017).

Permudaan alam stadia semai dan pancang Famili Dipterocarpaceae di Hutan Rawa Gambut Taman Hutan Rawa Orang Kayo Hitam ditemukan 6 jenis yaitu dari jenis *Anisoptera* sp (Mersawa) sebesar 6,73%, *Shorea ovata* (Merawan) sebesar 1,78 %, *Shorea palembanica* (Meranti lempung) sebesar 2,16%, *Shorea* sp. (Meranti) sebesar 6,1%, *Shorea* sp1 (Meranti batu) sebesar 19,5%, *Shorea teysmanniana* (Meranti bunga) sebesar 19,71%. Tamin *et al.*, (2021).

Jenis dipterokarpa merupakan salah satu ciri tumbuhan penyusun hutan hujan tropis di Indonesia yang kayunya masih menjadi primadona (Subiandono *et al.*, 2010; Cahyani dan Hardjana 2015). Dipterocarpaceae merupakan salah satu famili pohon yang jenis-jenisnya mendominasi hutan hujan tropika di Indonesia.

Menurut Maria *et al.*, (2016), famili pohon Dipterocarpaceae memiliki nilai strategis dalam kehutanan Indonesia. Jenis-jenis dipterokarpa ini antara lain berbagai jenis meranti (*Shorea* spp.), merawan (*Hopea* spp.), keruing (*Dipterocarpus* spp.), pohon kapur (*Dryobalanops* spp.) mempunyai nilai ekonomi dan ekologi yang tinggi dalam sektor pembangunan maupun konservasi hutan, sehingga famili Dipterocarpaceae memiliki peran yang sangat penting dalam permudaan alami pada stadia semai dan pancang hal tersebut mempunyai pengaruh langsung terhadap pertumbuhan famili Dipterocarpaceae yang tumbuh alami di Hutan Desa Pematang Rahim (HDPR). Pada saat ini dikhawatirkan beberapa jenis Dipterocarpaceae kelimpahannya menurun karena mengalami alih tutupan lahan. Alih tutupan lahan yang meningkat, akan menyebabkan berkurangnya beberapa jenis tumbuhan hutan yang berakibat menurunnya keanekaragaman dan sumber daya genetik atau plasma nuftahnya (Wahyuni *et al.*, 2017).

Hutan Desa Pematang Rahim (HDPR) adalah salah satu skema perhutanan sosial yang berlokasi di ekosistem Hutan Lindung Gambut Sungai Buluh Kecamatan Mendahara Ulu Tengah Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi. Hutan Lindung Gambut Sungai Buluh adalah salah satu wilayah perlindungan gambut di pesisir Timur Provinsi Jambi bersama-sama dengan Hutan Lindung Gambut Londerang dan Hutan Lindung Gambut Bram Hitam. Kabupaten Tanjung Jabung Timur sebagian besar lahannya merupakan tanah merah berpasir dan tanah rawa gambut. Persebaran jenis-jenis Dipterocarpaceae sangat tergantung pada faktor alam yang mempengaruhi pertumbuhannya, terdapat dua faktor yaitu iklim dan ketinggian tempat, sehingga jenis-jenis Dipterocarpaceae menjadi tempat tumbuh alaminya di HDPR.

Beberapa penelitian terkait keanekaragaman pohon dan vegetasi lainnya yang tumbuh alami di HDPR telah dilakukan, antara lain tentang komposisi jenis pohon penghasil hasil hutan bukan kayu oleh Mirwandi (2023), ragam jenis tumbuhan hias (Miranda, 2023), ragam jenis palma (Arecaceae) (Putri, 2023), serta ragam jenis tumbuhan liana dan epifit (Aifa, 2023). Penelitian Mirwandi (2023) hasil identifikasi dari Universitas Andalas (UNAND) melaporkan bahwa terdapat 5 jenis pohon anggota famili Dipterocarpaceae di HDPR meliputi

Dipterocarpus lowii Hook.f (bengang), *Shorea fallax* Meijer (meranti batu), *Shorea ovalis* (Korth) Blume (meranti rambai), *Shorea parvifolia* Dyer (meranti bunga), dan *Vatica* sp. (sial menaun), (Gambar 1).



(a). *Dipterocarpus lowii* Hook.f
(bengang)



(b). *Shorea fallax* Meijer
(meranti batu)



(c). *Shorea ovalis* (Korth) Blume
(meranti rambai)



(d). *Shorea parvifolia* Dyer
(meranti bunga)



(e). *Vatica* sp. (sial menaun)

Gambar 1. Dokumentasi jenis pohon dari famili Dipterocarpaceae di hutan Desa Pematang Rahim Tanjung Jabung Timur. (Sumber : Mirwandi, 2023).

Kelimpahan jenis-jenis Dipterocarpaceae pada stadia pohon di HDPR tersebut berturut-turut 0,4 pohon/ha, 4,4 pohon/ha, 2,8 pohon/ha, 7,2 pohon/ha,

4,4 pohon/ha. Diantara kelima jenis tersebut, hanya *S. parvifolia* yang termasuk jenis dominan di ekosistem gambut HDPR dengan INP mencapai 13,81%. Jenis-jenis pohon rawa gambut yang mendominasi HDPR antara lain *Litsea* sp.2 (medang merah), *Swintonia* sp.1 (kelakok), *Camposperma auriculatum* (rengas tiung), dan *Ficus* sp.2 (aro). Dengan demikian, studi tentang komposisi jenis pohon penyusun hutan lindung gambut di lokasi HDPR baru terbatas pada stadia pohon dan tiang, sedangkan informasi tentang komposisi jenis anakan atau permudaan alami jenis-jenis pohon khas hutan rawa gambut, khususnya jenis-jenis dari famili Dipterocarpaceae di HDPR belum tersedia. Informasi ini penting dalam memahami proses regenerasi alami di kawasan HDPR. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang **”Potensi Permudaan Alam Dipterocarpaceae dan Pola Sebarannya di Hutan Gambut Desa Pematang Rahim Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi “**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka permasalahan yang dapat di rumuskan adalah sebagai berikut:

1. Apa saja jenis-jenis anggota famili Dipterocarpaceae pada stadia semai dan pancang di Hutan Desa Pematang Rahim Kabupaten Tanjung Jabung Timur?
2. Bagaimana pola penyebaran permudaan alam stadia semai dan pancang jenis-jenis anggota famili Dipterocarpaceae pada habitat alaminya di Hutan Desa Pematang Rahim Kabupaten Tanjung Jabung Timur?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari :

1. Kondisi permudaan alam jenis-jenis anggota famili Dipterocarpaceae pada stadia semai dan pancang di Hutan Desa Pematang Rahim Kabupaten Tanjung Jabung Timur
2. Pola penyebaran permudaan alam stadia semai dan pancang jenis-jenis anggota famili Dipterocarpaceae pada habitat alaminya di Hutan Desa Pematang Rahim Kabupaten Tanjung Jabung Timur

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan menjadi sumber data dan informasi dalam menunjang upaya pengelolaan, pemanfaatan dan pelestarian jenis-jenis dari famili Dipterocarpaceae di Hutan Desa Pematang Rahim Kabupaten Tanjung Jabung Timur.