

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Agroforestri merupakan bentuk pengelolaan lahan yang memadukan prinsip-prinsip pertanian dan kehutanan. Pertanian dalam arti suatu pemanfaatan lahan untuk memperoleh pangan, serat, dan protein hewani dan kehutanan untuk memperoleh produksi kayu pertukangan dan atau kayu bakar serta fungsi estetika, hidrologi, serta konservasi flora dan fauna. Agroforestri adalah suatu sistem tata guna lahan yang bersifat permanen. Tanaman semusim maupun tahunan ditanam bersamaan atau dalam rotasi sehingga membentuk tajuk-tajuk yang berlapis (Lahjie, 1992 *dalam* Rosita, 2012).

Rajagukguk *et al.* (2015) menyatakan agroforestri merupakan salah satu sistem pengelolaan lahan yang mampu mengatasi masalah pangan, yang penerapannya dengan mengkombinasikan dua atau lebih jenis tanaman baik tanaman kehutanan maupun tanaman pertanian. Sistem agroforestri banyak dikembangkan untuk meningkatkan dan mengoptimalkan hasil penggunaan lahan secara berkelanjutan guna menjamin dan memperbaiki kebutuhan pangan (Mayrowani dan Ashari, 2011). Rosita (2012) menyatakan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan pada pola agroforestri adalah sistem pengelolaan lahan, intensitas penutupan tajuk, sifat fisik dan kimia tanah, dan komposisi tanaman, kombinasi tanaman pada setiap pola agroforestri akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman pokok maupun tanaman sela. Diantara tanaman yang dapat di tanam pada pola agroforestri adalah gaharu dan karet.

Gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk) adalah sejenis kayu dengan berbagai bentuk yang memiliki warna yang khas, serta memiliki kadar damar wangi, berasal dari pohon atau bagian pohon penghasil gaharu yang tumbuh secara alami dan telah mati, sebagai akibat dari proses infeksi yang terjadi baik secara alami maupun buatan pada pohon tersebut, dan pada umumnya terjadi pada pohon *Aquilaria* spp yang dikenal dengan nama daerah seperti karas, alim, gaharu dan lain-lain (Wahyudi, 2013).

Permintaan produk gaharu yang semakin meningkat di pasaran dengan harga yang mahal, mendorong masyarakat berupaya membudidayakan tanaman penghasil

gaharu di lahan hutan rakyat dan perkebunan karet, khususnya di pulau Sumatera. Budidaya tanaman gaharu di Indonesia sudah dimulai sejak tahun 1990 bahkan masyarakat menanam di lahan-lahan miliknya sendiri sebagai investasi jangka panjang (Prastyaningsih *et al.*, 2015). Usaha budidaya tanaman gaharu sebagai tanaman sela, pada lahan perkebunan karet merupakan upaya optimalisasi pemanfaatan lahan, yang dikembangkan dengan pola tanam campuran, karena bersifat semitoleran (membutuhkan naungan pada tingkat anakan) (Suhartati, 2013). Berdasarkan pola tanamnya gaharu dapat ditanam dengan pola tanam monokultur atau pola tanam agroforestri dengan campuran tanaman lainnya seperti karet, sawit, kakao dan tanaman hutan lainnya, serta memperhatikan jarak tanam (Suhartati dan Wahyudi, 2011)

Prastyaningsih *et al.* (2015) dalam penelitiannya menyatakan bahwa gaharu membutuhkan naungan. Budidaya gaharu idealnya dilaksanakan dengan pola agroforestri dengan tanaman pokok berumur >5 tahun karena tanaman pokok sudah menjadi naungan bagi tanaman gaharu. Hasil penelitian Suhartati dan Wahyudi (2011) menyatakan bahwa pertumbuhan gaharu diantara sela kelapa sawit menunjukkan hasil yang baik dengan memperhatikan jarak tanam pada awal pertumbuhan gaharu. Sulistiono *et al.* (2018) menyatakan gaharu dapat dikombinasikan dengan berbagai tanaman campuran. Salah satunya adalah tanaman karet.

Karet (*Hevea brasiliensis*) merupakan salah satu komoditi perkebunan penting, baik sebagai sumber pendapatan, kesempatan kerja dan sumber devisa negara, pendorong pertumbuhan ekonomi sentra-sentra baru di wilayah sekitar perkebunan karet maupun pelestarian lingkungan (Nasirudin dan Raksagiri, 2016). Namun saat ini harga karet berfluktuasi dan cenderung rendah sehingga pengembangan tumpang sari karet dengan tanaman lainnya diharapkan dapat meningkatkan produktivitas lahan dan pendapatan petani karet (Sahuri, 2019). Pengembangan tanaman penghasil gaharu di lahan karet merupakan optimalisasi pemanfaatan ruang antar pohon karet sebagai komoditi inti (Suhartati dan Wahyudi, 2011).

Praktik pola tanam agroforestri dengan karet telah banyak ditemukan salah satunya di Desa Sungai Buluh, Provinsi Jambi. Di lokasi tersebut tanaman karet dipadukan dengan tanaman kehutanan yaitu tanaman gaharu, dimana tanaman karet

sudah ditanam sejak tahun 2006 sementara tanaman selanya ditanam pada tahun 2008, jarak tanam yang digunakan adalah 3 m x 6 m untuk tanaman karet dan 3 m x 6 m untuk tanaman sela.

Berdasarkan penelitian Masytoh (2022) pada pola agroforestri jelutung rawa dan sawit, produktivitas agroforestri lebih menguntungkan 23% dibandingkan dengan pola monokultur. Penelitian Ningsih (2023) menyatakan produktivitas pola agroforestri lebih menguntungkan yang dipadukan dengan tanaman kehutanan lebih menguntungkan 30% dibandingkan pola monokultur, sedangkan menurut Nasamsir dan Usman (2019) menyatakan pertumbuhan pada pola monokultur lebih baik dibandingkan pertumbuhan pada pola polikultur, hal ini disebabkan karena pada pola monokultur tidak mengalami persaingan untuk mendapatkan air, unsur hara dan cahaya matahari.

Berdasarkan uraian tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian berjudul “ **Analisis Pertumbuhan Gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk) dan Karet (*Hevea brasiliensis*) Pada Pola Tanam yang Berbeda**”.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis tingkat pertumbuhan gaharu dan karet pada pola tanam agroforestri dan monokultur.
2. Menganalisis produksi karet pada pola tanam agroforestri dan monokultur.
3. Menganalisis nilai produktivitas lahan pada pola tanam agroforestri dan monokultur.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai pertumbuhan dan produksi gaharu dan karet pada pola tanam agroforestri.
2. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi (S1) di Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Jambi.

1.4 Hipotesis

1. Pertumbuhan gaharu dan karet pada pola tanam monokultur lebih baik secara nyata dibandingkan dengan pola agroforestri.
2. Produksi karet pada pola tanam monokultur lebih baik secara nyata dibandingkan dengan pola agroforestri.

3. Nilai produktivitas pada pola agroforestri lebih baik dibandingkan pola monokultur.