

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gaharu dikenal dengan nama pohon dari surga karena memiliki kandungan resin yang tinggi sehingga banyak dimanfaatkan untuk industri parfum. Tanaman gaharu termasuk genus *Aquilaria*, yang terdiri dari berbagai spesies diberbagai daerah, beberapa yang dikenal yaitu *Aquilaria malaccensis* Lamk. dan *Aquilaria microcarpa*. Kedua spesies *Aquilaria* yang diketahui menghasilkan gaharu kualitas terbaik dari Sumatera Barat dan Riau, sedangkan dilain daerah ada *Grynops Versteegii* yang merupakan salah satu spesies pohon gaharu yang berbeda genus dari Nusa Tenggara Barat dan Kalimantan Barat (Gunawan, 2015). Ketiga spesies dengan kualitas terbaik tersebut membuat gaharu memiliki nilai ekonomi yang tinggi dipasaran.

Gaharu merupakan salah satu hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang paling diandalkan, terutama karena harganya yang sangat istimewa dibandingkan HHBK lainnya. Tingginya nilai jual gaharu ini mendorong masyarakat untuk memanfaatkannya. Pada tahun 2018, di Nusa Tenggara Barat, harga kayu gaharu Rp. 500.000 per kilogram untuk kualitas yang standar, jenis gaharu super yang biasanya dari Malinau dengan harga Rp. 5-10 juta/kg; kelas A Rp. 2 juta/kg; kelas B Rp. 1 juta/kg; dan kelas A+B Rp. 700.000/ kg (Hidayat *et al.*, 2020). Tentunya dengan harga tersebut bisa meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat dari gaharu. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik produksi Gaharu di Indonesia dari tahun 2018 sampai 2019 mengalami penurunan. Produksi Gaharu pada tahun 2018 sampai 2019 terjadi penurunan produksi kayu gaharu yaitu 47.966.365 ton/tahun menjadi 45.840.236 ton/tahun (BPS, 2019).

Kayu Gaharu mempunyai potensi ekonomi dan produksi yang cukup besar maka perlu dilakukan pengembangan penanaman gaharu. Pengembangan tersebut berkaitan dengan ketersediaan bibit dan ketersediaan lahan yang akan digunakan. Namun, ketersediaan lahan pertanian sekarang sudah menurun dikarenakan banyaknya alih fungsi lahan, sehingga yang banyak tersedia ialah lahan – lahan yang kurang subur seperti ultisol. Tanah ultisol memiliki kekurangan seperti rendahnya kandungan Ca, Mg, dan K, rendahnya kapasitas pertukaran kation, dan

rendahnya pH mengakibatkan Al³⁺ di tanah ultisol umumnya tinggi (Lumbanraja *et al.*, 2023). Kurang subur tanah ultisol tersebut akan berdampak pada ketersediaan bibit tanaman gaharu.

Permasalahan tanah ultisol tersebut harus segera dilakukan pembenahan agar menghasilkan bibit tanaman gaharu yang berkualitas. Salah satu input yang dapat ditambahkan dalam proses budidaya untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan pemberian pupuk organik cair berupa *eco enzyme*. Hal ini sejalan dengan pernyataan Lumbanraja *et al.*, (2022) yang menyatakan bahwa kendala pada tanah ultisol tersebut dapat diatasi dengan teknologi pemupukan dan penambahan atau pengelolaan bahan organik sehingga tanah dapat dimanfaatkan.

Eco enzyme merupakan pupuk organik cair dari limbah rumah tangga, seperti sayur-sayuran dan kulit buah yang difermentasi menggunakan gula merah dan bakteri pengurai. Pembuatan *eco enzyme* memakan waktu 3 bulan untuk mendapatkan hasil yang baik dari proses fermentasi dan membutuhkan pengecekan secara berkala. Menurut Putra & Ratnawati, (2019), menyatakan bahwa *eco enzyme* mengandung unsur-unsur hara seperti 3,96-7,34% C-organik, 1,37-3,21% N, 2,22-3,81% P, dan 2,48-4,24% K. Kandungan tersebut setidaknya bisa menambah unsur hara yang kurang dari tanah ultisol. *Eco enzyme* dalam prinsip pembuatannya sebenarnya hampir sama dengan proses pengomposan, namun ditambahkan air sebagai media pertumbuhan sehingga produk akhir yang diperoleh berbentuk cair, hal ini lebih disukai karena lebih mudah digunakan dan memiliki banyak keunggulan (Ariani *et al.*, 2023).

Keunggulan dari *eco enzyme* pada tanaman sangat beragam seperti, dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman dengan mempercepat proses biokimianya. *Eco enzyme* juga membantu peningkatan produksi tanaman seperti buah, bunga serta bisa menjadi bahan pengendalian organisme pengganggu tanaman. Keunggulan dari *eco enzyme* yang mempercepat proses biokimia diharapkan bisa membantu pertumbuhan bibit tanaman gaharu. Enzim yang dihasilkan *eco enzyme* selama fermentasi dapat mengubah amonia (NH₄) menjadi nitrat (NO₃). Nitrat berperan sebagai senyawa penting dalam sintesis protein pada pertumbuhan tanaman.

Penelitian Novrialdi, (2024) melaporkan bahwa pemberian konsentrasi 10% *eco enzyme* mendorong pertumbuhan tinggi tanaman, diameter batang, jumlah

daun, panjang daun, dan lebar daun bibit aren (*Arenga pinnata* Merr.). Kemudian pada penelitian Titiaryanti & Hastuti, (2023) melaporkan bahwa penggunaan pupuk organik seperti *eco enzyme* dengan konsentrasi 20% memberikan pengaruh yang baik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Beberapa Konsentrasi *Eco Enzyme* Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk.) pada Ultisol”**.

B. Rumusan Masalah

Dengan mengetahui permasalahan yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan masalah yaitu :

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi *eco enzyme* terhadap pertumbuhan bibit gaharu pada ultisol?
2. Berapakah konsentrasi terbaik *eco enzyme* terhadap pertumbuhan bibit gaharu pada ultisol?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, yaitu :

1. Mengetahui pengaruh pemberian konsentrasi *eco enzyme* terhadap pertumbuhan tanaman gaharu
2. Mendapatkan konsentrasi terbaik *eco enzyme* terhadap pertumbuhan bibit gaharu.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa informasi tentang pemanfaatan *eco enzyme* untuk meningkatkan pertumbuhan bibit tanaman gaharu jika ditanam pada media tanam ultisol, meningkatkan pengetahuan tentang penggunaan limbah bahan organik menjadi bermanfaat, dan membuka peluang baru dalam pemanfaatan limbah bahan organik untuk diversifikasi sumber pendapatan.