

Pengaruh Naungan Terhadap Pertumbuhan Bibit *Aquilaria malaccensis* Lam. Di Persemaian BPDASHL Tondano Kima Atas Manado

Sahrin Lingga ⁽¹⁾, Marthen. Th. Lasut ⁽²⁾, Euis F. S. Pangemanan ⁽²⁾

¹Mahasiswa Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi
Manado, Sulawesi Utara

²Dosen Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi
Manado, Sulawesi Utara

Abstrak

Aquilaria malaccensis Lam. adalah sejenis pohon anggota suku gaharu-gaharuan (Thymelaeaceae) yang dapat ditemui di Banglades, Bhutan, India, Indonesia, Iran, Laos, Malaysia, Myanmar, Filipina, Singapura, dan Thailand (Kamonwannasit, 2013). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh naungan terhadap pertumbuhan bibit *A. malaccensis*. Pemberian perlakuan terhadap naungan berpengaruh pada tanpa naungan (P1) 33.12 cm memberikan rerata pertambahan tinggi paling banyak sejak awal pengamatan sedangkan perlakuan yang memiliki naungan P4 (90%) 26.38 cm dan perlakuan naungan terkecil P3 (90%) 25.86 cm (minggu II sampai minggu XIII) dibandingkan dengan perlakuan lainnya.). diameter batang bibit *A. malaccensis* pada perlakuan tanpa naungan P1 0.34 mm memiliki nilai tertinggi dibandingkan perlakuan lainnya, sedangkan perlakuan yang memiliki naungan P3 (75%) 0.2 mm dan perlakuan naungan terkecil P4 (90%) 0.16 mm selama periode pengamatan (minggu II – minggu XIII). Pertambahan jumlah daun terhadap perlakuan naungan tertinggi P3 (75%) 17.2 helai dengan tanpa naungan P1 17.2 helai sedangkan pada perlakuan naungan yang paling terendah P4 (90%) terhadap pertambahan jumlah daun selama periode pengamatan (minggu II – minggu XIII).

Kata Kunci: Bibit, *Aquilaria malaccensis* Lam., naungan.

Abstract

Aquilaria malaccensis Lam. is a type of tree belonging to the agarwood tribe (Thymelaeaceae) which can be found in Bangladesh, Bhutan, India, Indonesia, Iran, Laos, Malaysia, Myanmar, Philippines, Singapore, and Thailand (Kamonwannasit, 2013). This study aims to determine the effect of shade on the growth of *A. malaccensis* seedlings. The treatment with shade had an effect on without shade (P1) 33.12 cm giving the highest average height increase since the beginning of the observation, while the treatment with shade P4 (90%) was 26.38 cm and the smallest shade treatment was P3 (90%) 25.86 cm (week II to week II). XIII) compared with other treatments.). stem diameter of seedlings of *A. malaccensis* in the treatment without shade P1 0.34 mm had the highest value compared to other treatments, while the treatment with shade P3

(75%) 0.2 mm and the smallest shade treatment P4 (90%) 0.16 mm during the observation period (week II – week XII). The increase in the number of leaves to the shade treatment was the highest P3 (75%) 17.2 leaves without shade P1 17.2 leaves while the lowest shade treatment was P4 (90%) to the increase in the number of leaves during the observation period (week II – week XIII).

Keywords: *Aquilaria malaccensis* Lam., Effect of shade, Growth

Pendahuluan

Menurut Sumarna (2002) perlu adanya upaya dalam melakukan penanaman dan pembudidayaan jenis *A. malaccensis* penghasil gaharu untuk mengantisipasi perkembangan nilai guna dan permintaan pasar yang terus meningkat. Semakin langkanya tanaman *A. malaccensis* sebagai salah satu tanaman penghasil gaharu di hutan alam serta produksi gaharu secara alami membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga untuk mengantisipasi terjadinya penurunan populasi tumbuhan penghasil gaharu perlu dilakukan upaya pengembangan dan pelestarian yang lebih efektif.

Perbanyakan vegetatif *A. malaccensis* bisa melalui cara stek pucuk, pencangkokan, kultur jaringan, dan menggunakan benih. Salah satu upaya mendukung pembudidayaan *A. malaccensis* adalah media yang digunakan dan naungan dengan

intensitas tertentu. Naungan mengakibatkan terjadinya pengurangan intensitas cahaya. Naungan yang diterima tidak hanya menurunkan intensitas radiasi matahari tetapi dapat juga mempengaruhi iklim mikro lainnya Sumarna (2008).

Menurut (Struik dan Deinum 1982) dalam (Junaidi 1999) naungan akan mempengaruhi proses-proses yang terjadi di dalam tanaman *A. malaccensis* antara lain fotosintesis, respirasi, transpirasi, sintesis protein, produksi hormon, translokasi dan penuaan.

Uji coba dilakukan untuk menganalisis respon bibit *A. malaccensis* terhadap perlakuan naungan. Penelitian ini diharapkan dapat memperoleh data dan informasi teknis dalam pemberian naungan yang lebih efisien untuk diterapkan pada tanaman *A. malaccensis*. Rumusan masalah dalam penelitian ini melihat

apakah terdapat pengaruh naungan terhadap bibit *A. malaccensis*.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh naungan terhadap bibit *A. malaccensis*. Dengan manfaat penelitian untuk memberikan informasi tentang pengaruh naungan terhadap bibit *A. malaccensis*.

Metodologi Penelitian

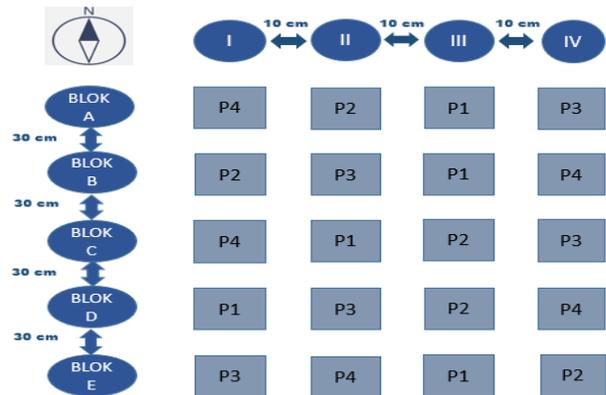
Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari – April 2021 di BPDASHL Tondano, Kelurahan Kima Atas-Manado.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis menulis, kamera, gunting, jangka sorong, penggaris, sprayer, pisau, luxmeter. Bahannya media tanah, pasir, pupuk NPK, tiang bambu, polybag ukuran 20x30cm, bibit *A. malaccensis*.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 5 kali ulangan

Setiap ulangan terdiri atas 1 tanaman, sehingga terdapat 20 unit satuan percobaan tanaman *A. malaccensis*. Jarak antar blok yaitu 30 cm dan jarak antar tanaman atau unit

percobaan dalam satu blok adalah 10 cm. Perlakuan yang diuji adalah :Tanpa Paranet (P_1), Paranet 65% (P_2), Paranet 75% (P_3) dan Paranet 90% (P_4).



Gambar 1. Lay out penelitian

Prosedur penelitian

1. Persiapan media tanam (tanah : pasir : pupuk kandang 1:1:1), dalam polybag 20 x 30 cm² setelah sebelumnya media di jemur sampai kering di bawah sinar matahari dan dicampur merata.
2. Pemindehan bibit bibit *A. malaccensis* dari polybag berukuran 10 x 15 cm ke polybag berukuran 20 x 30 cm yang sudah dilabeli sesuai perlakuan. Bibit ditempatkan pada areal terbuka kemudian diberi naungan (menggunakan paranet) sesuai perlakuan. Jarak antar blok 30 cm sedangkan jarak antara tanaman di dalam blok 10 cm.

3. Pemeliharaan. mencakup pemupukan, pemberantasan hama dan penyakit, serta penyiraman.