



**BAB I**  
**PENDAHULUAN**

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan beragam jenis tanaman dan obat-obatan. Indonesia juga merupakan negara penghasil tanaman obat yang mampu memproduksi untuk ekspor maupun memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia sendiri. Namun di Indonesia masih sedikit peminat untuk membudidayakan tanaman obat dikarenakan banyak faktor, diantaranya adalah peminatan masih sedikit, waktu tanam yang lama, target pasar yang kurang, dan support dari pemerintah yang belum optimal. (Zamroni Salim, 2017)

Gaharu merupakan tanaman non kayu yang bersifat endemik dan sedikit sekali pelestariannya. (Mandang and Wiyono, 2002). Di Indonesia sendiri sudah dilakukan upaya penanaman gaharu khususnya di daerah Riau, Kalimantan Timur, dan juga Lombok, karena populasinya yang cukup langka maka nilai jual kayu gaharu cukuplah mahal. Begitu juga dengan penelitian gaharu di Indonesia juga belum banyak diteliti. Di dunia gaharu memiliki jenis yang beragam seperti *Aetoxylon sympetalum* Airy shaw, *Aquilaria hirta* Ridley, *Aquilaria malaccensis* Lamk, *Gonystylus bancanus* Kurz, selain itu terdapat satu marga lain yang menghasilkan gaharu contohnya *Gyrinops*. (Pratama *et al.*, 2017)



Macam penelitian mengenai objek *Agarwood* masih sangat minim, tercatat ditemukan untuk penelitian didunia baru sebanyak 10 jenis penelitian saja dalam kurun 10 tahun terakhir, yang diantaranya banyak membahas mengenai minyak atsiri dari jenis Gaharu *Aquilaria malaccensis* yang secara alami dan sintetis dari segi induksi (Abdul Kadir, Azizan and Othman, 2020). Dalam segi keamanan ekstrak minyak atsiri dari beberapa penelitian sudah teruji diantaranya pada aktivitas tumor *invivo* dengan pengaplikasian gaharu *Aquilaria crassna* (Dahham *et al.*, 2016). Penggunaan kayu gaharu dalam bentuk *essential oil* sebagai pengobatan kanker pada spesies *Aquilaria spp.* (Hashim, Phirdaous and Azura, 2014). Komponen efektif dan mekanisme molekuler inhalasi minyak atsiri gaharu serta efek sedatif dan hipnotis (Wang *et al.*, 2022). Terdapat beberapa komponen yang ditemukan yakni volatile dengan menggunakan GC-MS (Wang *et al.*, 2018) Yang memiliki Efek sedatif dan hipnotis dari minyak esensial gaharu menggunakan aktivitas alat gerak yang diinduksi pada hewan coba tikus (Wang *et al.*, 2017). Teknik baru untuk memproduksi gaharu pada pohon yang dibudidayakan dengan teknik Agar-Wit (Liu *et al.*, 2013). Penginduksian *Fusaria oxysporum* sebagai jamur penginfeksi *Aquilaria spp.* yang bertujuan untuk produksi gaharu (Zhang *et al.*, 2022). Jamur yang dapat diinduksi sebagai penghasil gaharu dari jamur *Rigidoporus vinctus* (Chen *et al.*, 2018). Peningkatan produksi hasil minyak atsiri dari serpihan kayu *Aquilaria subintegra* dengan inkubasi mikroba (Monggoot *et al.*, 2018).

Stres akademik adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan tingkat stres yang meningkat yang dialami oleh mahasiswa selama transisi dari sekolah menengah ke lingkungan akademik perguruan tinggi (Rahmanda and

Satwika, 2022). Dalam beberapa penelitian yang dilaksanakan di Korea Selatan ditemukan bahwa dalam mahasiswa yang tingkat awal merasakan perbedaan yang cukup signifikan dalam penyesuaian kehidupan baru di kampus. Ekspektasi terhadap kehidupan kampus (15.57%), adaptasi yang kurang maksimal (8.67%), serta merasa kehilangan arah (3.21%) dan merasa pasrah tidak berdaya (4.33%), mayoritas dalam kehidupan mahasiswa ditingkat baru, dalam berbagai kasus menunjukkan tingkat stress yang cenderung lebih tinggi dibandingkan mahasiswa tingkat pertengahan dan tingkat akhir. Dimana 70% mahasiswa baru memiliki tingkat stress masuk dalam kategori tinggi. (Putri, Risnawati and Avati, 2022). Hampir semua mahasiswa baru mengalami stres akademik di semua Perguruan Tinggi.

Pada penelitian ini, peneliti ingin membuktikan hubungan aromaterapi minyak *Aetoxylon Sympetalum* terhadap level stress pada mahasiswa tahun pertama angkatan 2023 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan alternatif lain dalam menurunkan level stress pada mahasiswa tahun pertama angkatan 2023 FK Universitas Muhammadiyah Surabaya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana hubungan aromaterapi *essential oil Aetoxylon Sympetalum* terhadap level stress mahasiswa tahun pertama angkatan 2023 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Dalam penelitian ini memiliki tujuan secara umum untuk membuktikan adanya hubungan aromaterapi *essential oil Aetoxylon Sympetalum* dapat menurunkan level stress mahasiswa tahun pertama angkatan 2023 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk membuktikan perbedaan mahasiswa tahun pertama angkatan 2023 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya yang diberi aromaterapi *essential oil Aetoxylon Sympetalum* dan mahasiswa yang tidak diberi aromaterapi *essential oil Aetoxylon Sympetalum*.
2. Untuk membuktikan hubungan aromaterapi *essential oil Aetoxylon Sympetalum* dapat menurunkan level stress mahasiswa tahun pertama angkatan 2023 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Sebagai pembuktian empiris mengenai ada atau tidaknya hubungan antara pemberian aromaterapi *essential oil Aetoxylon Sympetalum* dalam mengurangi level stress mahasiswa tahun pertama angkatan 2023 FK Universitas Muhammadiyah Surabaya dari peralihan sekolah menengah atas ke dunia pendidikan perguruan tinggi, harapannya penelitian ini juga dapat dijadikan landasan untuk penelitian sejenis selanjutnya dan di lanjutkan oleh peneliti lain

dikarenakan penelitian dari *essential oil Aetoxylon Sympetalum* sendiri masih sedikit.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif lain untuk mengurangi level stress mahasiswa tahun pertama angkatan 2023 FK Universitas Muhammadiyah Surabaya dengan pemberian aromaterapi *essential oil Aetoxylon Sympetalum* dengan tujuan agar mahasiswa tahun pertama angkatan 2023 FK Universitas Muhammadiyah Surabaya dapat mengikuti kegiatan belajar di perkuliahan dengan baik dan melakukan adaptasi, dikarenakan adanya perubahan dari Sekolah Menengah Atas ke dunia pendidikan perguruan tinggi, dan manfaat penelitian ini bermanfaat sebagai terapi alternatif atau pilihan obat herbal sehingga masyarakat di daerah tersebut dapat memanfaatkan dengan cara membudidayakan gaharu, sehingga pelestarian gaharu tidak akan punah.