

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang kaya akan sumber daya alam hayati yang beraneka ragam jenisnya (*Biodiversity*). Indonesia juga merupakan salah satu dari tujuh negara *megabiodiversiti*, seperti Brazilia, Australia, Kolombia, Madagaskar, Meksiko, dan Zaire. Keanekaragaman hayati hutan tropis Indonesia adalah gudang senyawa organik bahan alam yang mempunyai struktur molekul beranekaragam dengan aktivitas yang luar biasa [1].

Salah satu tumbuhan yang ada di Indonesia adalah keluarga Meliaceae yang dapat tumbuh di daerah tropis dan subtropis. Tanaman berkayu ini terdiri dari 50 genus dan 550 spesies, dari family Meliaceae ini telah diujikan pada beberapa aktivitas biologis, seperti aktivitas sitotoksik dari *Sandoricum koetjape*[2], serta aktivitas antileukimia dari *Toona sinensis* [3]. *Aglaia* merupakan genus terbesar dari keluarga Meliaceae, yang terdiri dari 130 spesies [4]. *Aglaia odorata* salah satu spesies dari genus *Aglaia* yang banyak tumbuh di Indonesia, yaitu di Sumatera, Kalimantan, Jawa, Sulawesi, Bali, dan Flores. *Aglaia odorata* atau yang dikenal dengan pacar cina memiliki banyak senyawa aktif untuk bioaktivitas, seperti anti insektisida [5], anti bakteri [6], aktifitas sitotoksik [7], dan antikanker [8]. Tanaman ini banyak digunakan sebagai obat-obatan, dimana daunnya digunakan sebagai obat memar, bisul, diare, stimulan jantung, dan obat peradangan, sedangkan bunganya digunakan sebagai obat batuk, pusing, sukar menelan, dan obat untuk membantu persalinan [9].

Melihat banyaknya tumbuhan ini ditemukan di Indonesia, serta manfaat yang diberikan, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian mengenai tumbuhan pacar cina. Hasil uji pendahuluan fitokimia daun pacar cina diketahui bahwa daun ini mengandung senyawa metabolit sekunder fenolik yang merupakan senyawa yang berperan dalam aktivitas antioksidan. Berdasarkan hal tersebut, maka pada penelitian ini dilakukan uji aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH (*1,1-difenil-2-pikrilhidrazil*) serta kandungan total

fenolik terhadap ekstrak serta fraksi hasil kromatografi kolom dari daun pacar cina.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah profil dari ekstrak daun pacar cina terhadap aktivitas antioksidan serta kandungan total fenolik?
2. Apakah tumbuhan ini memiliki potensi sebagai antioksidan?
3. Berapakah kandungan total fenolik dari ekstrak daun pacar cina?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk melakukan proses ekstraksi serta uji aktivitas antioksidan dan total fenolik terhadap daun pacar cina.
2. Untuk menentukan aktivitas antioksidan dari ekstrak tumbuhan pacar cina
3. Untuk menentukan aktivitas antioksidan dari hasil kromatografi kolom fraksi aktif tumbuhan pacar cina
4. Untuk menentukan kandungan fenolik total dari fraksi aktif antioksidan tumbuhan Pacar Cina.

1.4. Manfaat Penelitian

Data dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai potensi fitokimia dan potensi antioksidan dari tumbuhan pacar cina, serta mengetahui seberapa besar kemampuan senyawa aktif antioksidan yang terdapat dalam daun pacar cina.