

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara kedua di dunia yang memiliki keanekaragaman hayati terbanyak, termasuk tumbuhan *Meliaceae* yang tumbuh di daerah tropis. *Aglaiia* merupakan satu genus dari *Meliaceae* hutan hujan tropis di wilayah Asia Tenggara. Genus *Aglaiia* terdiri dari 105 spesies dan 84 di antaranya ada di Malaysia. Menurut Pannell (1992), tumbuhan keluarga *Meliaceae* adalah tumbuhan kayu yang tumbuh di daerah tropis dan subtropis, terdiri dari 51 genus, kurang dari 550 spesies. Tumbuhan ini hidup di hutan beriklim tropis dan subtropis di wilayah Asia Tenggara, Australia Utara dan Kepulauan Pasifik. Beberapa spesies kera dan orang utan diketahui memakan biji *Aglaiia*, sehingga diduga hewan primata inilah yang menyebarkan spesies *Aglaiia* sampai ke kepulauan Sunda Besar [1].

Beberapa spesies dari genus *Aglaiia* yang terdapat di Indonesia antara lain *A. argentea*, *A. duperreana*, *A. disoxylum*, *A. eliptica*, *A. forbesii*, *A. grandish*, *A. harmsiana*, *A. odorata*, dan *A. Tomentosa* [2]. Tumbuhan *Aglaiia* memiliki khasiat sebagai insektisida alami, obat penyakit diare, antibakteri dan lain-lain. Berdasarkan penapisan fitokimia yang dilakukan oleh Sitohang (1996), dilaporkan bahwa pada akar, kulit batang, dan daun tumbuhan *Aglaiia* mengandung alkaloid, steroid atau terpenoid, saponin, flavonoid, dan tanin [3].

Penelitian tentang *Aglaiia* telah dilakukan diantaranya adalah bioaktivitas senyawa yang bersifat antifeedant, sitotoksik, insektisida senyawa steroid baru yaitu 3,4-epoksi-(22R,25)-tetrahidrofuran-stigmast-5-en yang diisolasi dari *A.eximia* (*meliaceae*) [4], juga senyawa triterpen yaitu sikloartan tipe triterpen sikloartan-3 β ,29-diol-24-on dan (24R)-sikloartan-24,25-diol-3-on yang diisolasi dari *A.hamsiana* [5].

Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan penelitian lebih lanjut terhadap spesies *Aglaiia* lainnya. Salah satu spesies yang belum diteliti adalah *A. minahassae* koord. Diharapkan dari spesies yang baru diteliti ini diperoleh senyawa baru ataupun secara *kemotaksonomi* adanya keterkaitan senyawa kimia yang sama.



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang perlu dirumuskan adalah bagaimana struktur senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam ekstrak *n*-heksana daun *A. minahassae* koord yang diisolasi dari ekstrak *n*-heksana.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, penelitian ini dibatasi pada beberapa masalah berikut:

- 3 Sampel yang digunakan adalah ekstrak *n*-heksana dari bagian daun dan kulit *A. minahassae* koord,
- 4 Isolasi senyawa dilakukan dengan metode ekstraksi dan kromatografi, dan
- 5 Identifikasi gugus fungsi senyawa dari daun *A. minahassae* koord menggunakan FTIR dan NMR ($^1\text{H-NMR}$, $^{13}\text{C-NMR}$ dan DEPT.).

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang diajukan, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui struktur senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam ekstrak *n*-heksana daun dan kulit *A. minahassae* koord yang diisolasi dari *n*-heksana.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat mengenai kandungan tanaman *Aglaia minahassae* koord dan memberikan tambahan pengetahuan dalam penentuan struktur kimia senyawa dari daun *Aglaia minahassae* koord.



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG