

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Konsumsi obat-obatan telah tersebar secara luas dan meningkat secara signifikan, baik dalam pengobatan tradisional maupun modern. Menurut WHO (*World Health Organization*) lebih dari 80% populasi dunia terutama di negara-negara berkembang tergantung pada obat-obatan nabati untuk perawatan kesehatan dalam sehari-hari.

Obat-obatan nabati yang telah banyak digunakan salah satunya yaitu *Murraya*. *Murraya* merupakan salah satu genus dari famili Rutaceae, terdiri dari 12 spesies.¹ *Murraya koenigii* atau dikenal dengan sebutan "Daun Kari" merupakan salah satu spesies dari genus *Murraya*² diperkirakan berasal dari India dan tersebar luas di berbagai daerah tropis dan sub tropis mulai dari Sri Lanka, India hingga kepulauan Ryukyu dari Cina, Malaysia ke Australia, dan di Pasifik dari kepulauan Mariana ke Vanutau dan Kaledonia Baru.¹ Di Indonesia, Daun kari (*Murraya koenigii* (L.) Spreng) telah banyak ditemukan di Aceh.

Murraya koenigii memiliki ciri umum yaitu pohon berukuran kecil yang biasanya ditemukan di hutan sebagai semak, tumbuh setinggi sekitar 5 m dan diameter 15-40 cm. Meskipun daun kari ditemukan di alam liar, juga banyak dibudidayakan sebagai tanaman hias.³ Sejauh ini masyarakat Indonesia salah satunya Aceh memanfaatkan daun kari sebagai bumbu dapur atau penyedap masakan. Selain itu bagian daun, kulit kayu dan akarnya digunakan sebagai

tonikum, antidiare, anthelmintik, analgesik, stimulasi, amara, karminativa, wasir, influenza, demam, gatal-gatal, basal, asma bronkial, disentri, mengobati luka, sakit ginjal dan muntah.¹ Berdasarkan studi literatur yang dilakukan, tumbuhan *Murraya koenigii* dilaporkan memiliki aktivitas antivirus, anti inflamasi, antioksidan, antidiabetik, antidiare, antitumor,⁴ antikanker, antimikroba, dan sitotoksik.⁵ Aktivitas fisiologi dari tanaman tersebut erat kaitannya dengan senyawa metabolit sekunder yang dimiliki oleh tumbuhan tersebut, telah dilaporkan oleh peneliti sebelumnya mengenai keanekaragaman senyawa metabolit sekunder yang berhasil diisolasi dari tumbuhan ini yaitu dari golongan alkaloid, flavonoid dan terpenoid antara lain Mahanin, Mahanimbin, Koenimbin, Murrayazolin, O-metilmurrayamin A, Koenidin, Girinimbin, Mahanibilol, Girinibilol, Murrayanin, Murrayakuinon-A, Mahanibilol Asetat, Girinibilol Asetat, Bisiklomahanimbilin, N-benzil Karbazol A, Konigin, Koenimbin, Murrayazolin, O-metilmurrayamin A, Koenidin, Girinimbin, Mahanibilol, Girinibilol, Murrayanin, Murrayakuinon-A, Mahanibilol Asetat, Girinibilol Asetat, Bisiklomahanimbilin, N-benzil Karbazol A, Konigin, Koenin, Murrayamin-A, Koenolin, O-demetilmurrayanin, 8,8'-biskoenigin, Karapincamin A, Karapincamin B, (1'R, 3'R, 4'R, 6'S)-endosiklomurrayamin-A, 3-formil-7-hidroksi-9H-karbazol-1-O-β-D-glukopiranosida, 4'hidroksifenil-6-etil-1H-pirol-2-karboksaldehida, 4-hidroksifenoksi-N-metil-propanamid, Murrayazolinin, Siklomahanimbin, 3-formilkarbazol, Pirol xantin-6-metil eter, Pirol xantin, 5-hidroksimetil-1-metilpirol-2-karbaldehida, 2-formil-5-hidroksimetil-pirol, N-trans-feruloil-3'-O-metildopamin, Portulakaton,

Klaulansium B, Klaulansium A, 1'-O-metilklaulamin B, Dunnin E, Kuersetin, Apigenin, Kaempferol, Rutin, Katekin, Mirisetin, Blumenol A, Icarisid B1, Loliolida, Skualen dan B-sitosterol diisolasi dari daun *Murraya koenigii*. Kurryam, Koenimbin, Koenin diisolasi dari Biji *Murraya koenigii*.

Berdasarkan studi literatur, tumbuhan ini memiliki senyawa khas berupa senyawa alkaloid. Mengingat potensi yang dimiliki dan beragamnya manfaat serta aktivitas biologi tumbuhan *Murraya koenigii* yang sudah diteliti sebelumnya, sehingga menarik untuk dikaji lebih lanjut secara spesifik terkait senyawa turunan alkaloid hasil isolasi serta hubungannya dengan aktivitas antitrikomonal yang dihasilkan.

1.2 Tujuan Skripsi

Tujuan *review* ini yaitu untuk mengkaji keberagaman senyawa metabolit sekunder hasil isolasi dari ekstrak tumbuhan *Murraya koenigii*, serta mengkaji pengaruh dari kerangka senyawa turunan alkaloid terhadap aktivitas antitrikomonal yang dihasilkan dan menentukan senyawa yang paling kuat dalam aktivitas antitrikomonal.

1.3 Luaran Skripsi

Publikasi di Jurnal JFSP SINTA 3 dengan status terbit *in review* dengan judul “**KAJIAN SENYAWA ALKALOID DARI TUMBUHAN *Murraya koenigii* Spreng (Rutaceae) TERHADAP AKTIVITAS ANTITRIKOMONAL**”.