

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dictamnus merupakan genus yang berasal dari keluarga Rutaceae.¹ Tanaman dari genus *Dictamnus* ini terdiri dari tujuh spesies yang tersebar di seluruh Asia Utara dan Eropa.² *Dictamnus dasycarpus* Turcz merupakan salah satu spesies dari genus *Dictamnus* yang berasal dari Cina.³ Di mana masyarakat memanfaatkan tanaman ini sebagai pengobatan herbal tradisional Cina yang dilaporkan kandungan metabolit sekunder dari tanaman ini aktif terhadap berbagai aktivitas farmakologi.^{4,5}

Dictamnus dasycarpus Turcz merupakan jenis tanaman tahunan herba tegak, yang memiliki batang vertikal kaku, bersifat volatil.⁶ Tumbuh tinggi sekitar 2-4 m, tanaman ini sebagian tumbuh asli di Cina bagian timur laut dan Mongolia dalam.⁷ *Dictamnus dasycarpus* Turcz itu sendiri dikenal luas di negara Cina sebagai *Bai xian pi* dalam bahasa Cina.⁸

Tanaman ini dimanfaatkan oleh masyarakat untuk pengobatan tradisional.⁹ Bagian tanaman yang digunakan seperti kulit akar dimanfaatkan untuk pengobatan penyakit kuning, batuk, rematik, eksim, kudis dan lain lain.¹⁰

Berdasarkan studi literatur banyak dilaporkan hasil isolasi *Dictamnus dasycarpus* Turcz menghasilkan senyawa aktif metabolit sekunder seperti adanya limonoid, seskuiterpen, flavonoid, triterpenoid, steroid, minyak atsiri, furokuinolon alkaloid, dan seskuiterpen trinorguaian.^{2,11,12}

Beberapa golongan senyawa tersebut memiliki berbagai aktivitas terhadap antifungi, antiinflamasi, antiproliferatif, antioksidan, antikanker, neuroprotektif, hepatoprotektif dan lain-lain.^{7,13,14}

Senyawa khas hasil isolasi metabolit sekunder dari tanaman *Dictamnus dasycarpus* Turcz yaitu kuinolon alkaloid dan limonoid. Limonoid dari tanaman ini merupakan sumber utama terbentuknya senyawa turunan limonoid seperti limonoid aglikon, limonoid terdegradasi, dan limonoid glukosisi.^{8,15}

Aktivitas biologis dari senyawa khas pada tanaman *Dictamnus dasycarpus* Turcz adalah antiinflamasi, inflamasi merupakan suatu respon tubuh terhadap adanya cedera, kerusakan jaringan maupun infeksi. Tubuh akan berusaha menetralisasi dan mengeliminasi agen-agen berbahaya serta melakukan persiapan untuk perbaikan jaringan.^{16,17}

Salah satu mediator inflamasi adalah sitokin yang merupakan mediator protein lokal, dan diketahui terlibat di hampir semua penyakit proses biologis penting, termasuk pertumbuhan dan aktivasi sel peradangan, kekebalan, dan diferensiasi.¹⁸

Penyebab inflamasi juga dapat berupa stimulus fisika, kimia, reaksi imunologik, dan infeksi oleh beberapa organisme patogenik. Tanda utama inflamasi atau peradangan meliputi kulit kemerahan, rasa nyeri, terasa panas, pembengkakan, serta hilangnya fungsi.¹⁹

1.2 Tujuan *Review* Artikel

Mengetahui informasi mengenai keberagaman golongan senyawa metabolit sekunder dari tanaman *Dictamnus dasycarpus* Turcz, kemudian pengkajian lebih lanjut terhadap golongan senyawa yang khas pada tanaman *Dictamnus dasycarpus* Turcz yang berpotensi terhadap aktivitas antiinflamasi.

1.3 Luaran *Review* Artikel

Hasil dari kajian studi literatur *Review* artikel ini diharapkan dapat dipublikasikan menjadi jurnal yang terakreditasi SINTA 3 dengan status *in-review* dengan judul “Kajian Senyawa Golongan Alkaloid dan Limonoid dari Tanaman *Dictamnus dasycarpus* Turcz Terhadap Aktivitas Antiinflamasi”.

