

BAB I

PENDAHULUAN

Hiperurisemia adalah suatu kondisi dimana kadar asam urat dalam darah meningkat, sedangkan asam urat merupakan produk akhir metabolisme purin dalam tubuh manusia yang di eksresikan melalui urin. Meningkatnya kadar asam urat disebabkan oleh ketidakseimbangan antara produksi dan ekskresi asam urat yang jika terjadi secara terus-menerus akan mengakibatkan *gout*.¹ Kadar normal asam urat dalam darah pada wanita yaitu 2,4 - 6 mg/dL sedangkan pada laki-laki yaitu 3,4 - 7 mg/dL.²

Gout adalah gangguan inflamasi yang terjadi karena pembentukan kristal Monosodium Urat (MSU) di dalam atau disekitar sendi. Makanan yang mengandung purin yang berlebihan, seperti daging, jeroan, kepiting, kerang, kacang-kacangan, bayam, jamur, keju, dan minuman beralkohol, dapat menyebabkan kadar asam urat yang tinggi, namun purin tidak hanya dapat ditemukan dalam makanan, tubuh juga dapat menghasilkan purin melalui konversi asam nukleat jaringan menjadi nukleotida purin dan sintesis *de novo* pembentukan basa purin seperti guanin, hipoxanthin, dan xanthin.³ Penyakit ini dapat dikategorikan menjadi hiperurisemia primer yang paling umum (90% kasus) dan penyebabnya tidak diketahui, tetapi diduga akibat kelainan dalam proses metabolisme tubuh dan terkait juga dengan hipertensi, diabetes melitus, obesitas, dan dislipidemia.⁴

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 menyebutkan bahwa prevalensi kasus *gout* di Indonesia berdasarkan pada hasil diagnosa pasien berada di Provinsi Aceh (13,26%), Bengkulu (12,11%), Bali (10,46%), kasus terbesar pada kelompok usia >65 tahun.⁵ Salah satu obat lini pertama yang dapat menurunkan kadar asam urat adalah allopurinol.³ Obat tersebut memiliki aktivitas menghambat kerja enzim xantin oksidase yang mengubah hipoxantin menjadi xantin dan xantin menjadi asam urat, namun obat tersebut memiliki efek samping seperti hematologis, termasuk supresi sumsum tulang, leukopenia, anemia berat, dan trombositopenia, sedangkan penggunaan febuxostat dapat meningkatkan risiko kematian.³

Melihat banyaknya efek samping dari obat sintetik tersebut, masyarakat mencari alternatif pengobatan asam urat dengan tanaman obat yang memiliki efek samping yang relatif rendah. Pada dasarnya, efek samping penggunaan tanaman obat tradisional lebih kecil daripada obat modern. Meskipun tanaman obat tradisional secara empiris memiliki kemampuan untuk menyembuhkan berbagai penyakit, namun manfaat dan kemampuannya belum banyak dibuktikan secara ilmiah. Selain itu, tidak banyak senyawa kimia yang diketahui yang bertanggung jawab atas kemampuan tanaman obat tradisional.⁶

Pada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Syahrul, dkk., (2018), salah satu tanaman yang telah terbukti dan berkhasiat bisa menurunkan hiperurisemia yaitu ekstrak etanol sari buah sirsak (*Annona muricata* L.) dengan dosis 200 mg/kgBB dan penurunan kadar asam urat sebesar 38,68% terhadap mencit jantan⁷. Penelitian lainnya pada daun sirsak (*Annona muricata* L.) yang

dilakukan oleh Febrianti, dkk., (2018) melaporkan bahwa ekstrak etanol daun sirsak dengan dosis efektif 100 mg/kgBB dan efektifitas dalam menurunkan kadar asam urat sebesar 2,03 mg/dL terhadap mencit jantan.⁸ Pada simplisia tanaman sirsak (*Annona muricata* L.) mengandung alkaloid, flavonoid, tannin, kuinon dan terpenoid.⁹ Uji toksisitas akut pada daun sirsak juga sudah dilakukan oleh Harantung, dkk (2021) yang melaporkan bahwa ekstrak etanol simplisia daun sirsak memiliki nilai LD₅₀ lebih besar dari 5000 mg/kgBB yang termasuk kedalam kategori praktis tidak toksik.¹⁰

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah apakah fraksi etil asetat daun sirsak (*Annona muricata* L.) dapat menurunkan kadar asam urat dalam darah dan berapakah dosis yang paling efektif dalam menurunkan kadar asam urat dalam darah pada tikus jantan galur Wistar.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antihiperurisemia dan menentukan dosis efektif dari fraksi etil asetat dalam menurunkan kadar asam urat pada tikus jantan galur Wistar.

Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi mengenai aktivitas antihiperurisemia dari fraksi etil asetat daun sirsak sebagai alternatif pengobatan sehingga masyarakat dapat memanfaatkannya dan penggunaannya dapat dibuktikan secara ilmiah.