

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejak tahun 2000 hingga 2006, Indonesia memasok 95% gaharu ke pasar dunia. Namun, ekspor gaharu mengalami penurunan seiring dengan berkurangnya ketersediaan gaharu di hutan alam. Di Indonesia, konversi sumber daya alam sudah diatur dalam UU Kehutanan No.41/99 tentang Kehutanan dengan Peraturan Pemerintah Nomer 7 Tahun 1999, yang memuat tentang konservasi pohon penghasil gaharu (Hesti dkk., 2014).

Gaharu adalah kayu berwarna kehitaman dan mengandung resin khas yang dihasilkan oleh sejumlah spesies pohon dari marga *Aquilaria*, terutama *Aquilaria malaccensis*. Pemanfaatan gaharu secara tradisional telah berlangsung selama ratusan tahun yang lalu oleh nenek moyang dalam ritual keagamaan, pengharum ruangan, parfum, kosmetik, bahkan bahan obat-obatan, salah satu tanaman obat yang memiliki aktivitas farmakologis mengenai asam urat adalah daun gaharu (Ed-har, dkk 2017).

Gaharu merupakan salah satu komoditi hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang cukup dapat diandalkan, khususnya apabila ditinjau dari harganya yang sangat istimewa bila dibandingkan dengan HHBK lainnya. Nilai jual yang tinggi dari gaharu ini mendorong masyarakat untuk memanfaatkannya. Hasil Hutan bukan Kayu didefinisikan sebagai segala sesuatu yang bersifat material (bukan kayu) yang diambil dari hutan untuk dimanfaatkan bagi kegiatan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.(Pramana dkk.,2012).

Selama ini bagian tanaman gaharu hanya diambil bagian batangnya, namun daun dari tanaman gaharu masih belum banyak digunakan dan terbuang begitu saja, para masyarakat mempercayai bahwa daun gaharu dapat digunakan sebagai obat penurun tekanan darah (Yusuf et al., 2016). Tanaman gaharu juga diduga mempunyai senyawa metabolit sekunder yang merupakan golongan flavonoid yang meliputi flavon, flavonol dan isoflavon (Suhardiman dkk., 2023).

Berdasarkan hasil penelitian Suhardiman dkk., (2020) bahwa daun gaharu (*Aquilaria malaccensis* L.) memiliki aktivitas dalam menghambat bakteri *P. Acnes*. Menurut hasil penelitian Suhardiman dkk., (2019) bahwa Daun gaharu juga memiliki senyawa flavonoid yang berperan dalam proses penyembuhan luka bakar.

Tetapi belum terdapat penelitian sebelumnya yang terkait hiperurisemia, padahal hiperurisemia merupakan salah satu penyakit Di Indonesia yang menduduki urutan kedua penyakit sendi. Hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018 , prevalensi penyakit asam urat berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan diindonesia 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala 24,7% jika dilihat dari karakteristik umur, prevalensi tinggi pada umur ≥ 75 tahun (54,8%) (Azdar Setiawan et al., 2019).

Penyakit asam urat yang berkepanjangan sering disebut sebagai hiperurisemia. Pembentukan asam urat melalui proses degradasi purin terjadi perubahan hipoksantin menjadi asam urat yang dikatalisis oleh enzim xantin oksidase dan melepaskan senyawa sampingan yaitu radikal bebas (Mardiani dkk., 2014).

Menurut penelitian Ningtiyas dkk.,(2016) salah satu tanaman yang diduga berkhasiat menurunkan kadar asam urat dalam darah adalah daun salam (*Syzygium polyanthum*). Karena Daun Salam mengandung tanin, flavonoid, alkaloid, dan minyak atsiri yang terdiri dari sitrat dan eugenol. Daun salam mampu memperbanyak produksi urin (diuretik) sehingga dapat menurunkan kadar asam urat dalam darah.

Penelitian sebelumnya juga telah ditemukan senyawa-senyawa yang berpotensi sebagai inhibitor enzim xantin oksidase. Hasil penelitian Putri dkk (2016), Ekstrak kulit buah rambutan yang memiliki daya hambat tertinggi pada enzim xantin oksidase adalah ekstrak metanol dengan nilai $IC_{50} = 3,71 \mu\text{g/ml}$, Senyawa yang terdapat dalam ekstrak metanol adalah flavonoid, tanin, saponin dan terpenoid (Putri, et al, 2016).

Allopurinol, analog hipoksantin, telah digunakan sebagai obat anti asam urat selama lebih dari setengah abad dan secara umum terbukti efektif dalam menurunkan kadar asam urat dalam darah. Allopurinol menghambat xantin oksidoreduktase (XOR), yang mengkatalisis dua langkah terakhir katabolisme purin, hidroksilasi oksidatif hipoksantin menjadi xantin dan xantin menjadi asam urat. Dalam jaringan mamalia, termasuk manusia, XOR ada sebagai xanthine dehydrogenase (XDH) atau xanthine oxidase (XO), dua bentuk produk gen yang sama (Hille et al., 2023).

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan pengujian identifikasi senyawa dari fraksi etil asetat dan fraksi air daun gaharu dan pengujian aktivitas inhibisi enzim xanthin oksidase.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dapat diungkapkan sebagai berikut:

1. Apakah senyawa yang teridentifikasi dari fraksi etil asetat dan fraksi air daun gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lam) ?
2. Apakah daun gaharu memiliki aktivitas inhibisi enzim xantin oksidase?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Bersumber pada rumusan permasalahan di atas, bisa dikemukakan tujuan riset selaku berikut:

1. Mengetahui golongan senyawa yang terkandung dalam fraksi etil asetat dan fraksi air dari daun gaharu
2. Mengetahui aktivitas daun gaharu terhadap inhibisi enzim xantin oksidase.

1.3.1 Manfaat Bagi Peneliti

Menambahkan informasi tentang fraksi etil asetat dan fraksi air daun gaharu yang aktif sebagai antihiperurisemia.

1.3.2 Manfaat Bagi Instansi

Menambah Pustaka di Universitas Bhakti Kencana mengenai identifikasi senyawa fraksi etil asetat dan fraksi air daun gaharu dan uji aktivitas antihiperurisemia yang dapat menjadi referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

1.3.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat menambah informasi masyarakat tentang manfaat daun gaharu yang memiliki aktivitas sebagai antihiperurisemia.