

I.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman bulian yang memiliki nama ilmiah *Eusideroxylon zwageri* merupakan salah satu komoditas hutan yang termasuk famili Lauraceae, dengan habitat berupa hutan-hutan yang terletak di dataran rendah serta pada tanah-tanah yang bisa meresap air dengan mudah¹. Tanaman ini tersebar di beberapa daerah di Indonesia yaitu di provinsi Jambi, Sumatera Selatan dan Kalimantan. Tanaman bulian ini mempunyai beberapa nama di setiap daerah seperti bulian (Jambi), bulian rambai onglon (Sumatera Selatan), belian, telian, tulian, tubulin, dan ulin (Kalimantan)². Habitat asli bulian (*Eusideroxylon zwageri*) di Provinsi Jambi terdapat di Taman Hutan Raya Sultan Thaha Senami yang terletak pada Kecamatan Muaro Bulian, Kabupaten Batanghari³.

Kayu bulian dapat digolongkan ke dalam kelas kuat dan kelas awet I sehingga dikenal dengan kayu besi, karena kayu ini sangat kuat dan awet⁴. Kayu dari tanaman bulian ini biasanya dimanfaatkan sebagai bahan bangunan, seperti jembatan, perkapalan dan konstruksi rumah atau gedung yang meliputi pintu, daun pintu, kusen jendela serta hiasan rumah⁵. Daun dari tanaman bulian dipercaya oleh sebagian masyarakat Suku Dayak Uud Danum dapat digunakan untuk mengobati sakit perut, demam, alergi dan penguatan badan⁶.

Penelitian terdahulu mengenai tanaman bulian oleh Mariani *et al* (2020) tentang ekstrak metanol daun bulian (*Eusideroxylon zwageri*) dengan respon hambatan pertumbuhan bakteri sedang hingga kuat sehingga bisa menghambat perkembangan bakteri *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhi* dan *Escherichia coli*⁶. Selanjutnya penelitian terdahulu oleh Sandra (2021) mengenai ekstrak etanol daun bulian dapat menurunkan kadar gula darah pada mencit putih jantan dengan dosis paling efektif yaitu 100 mg/kgBB⁷. Penelitian lain oleh Muhaimin *et al* (2016) berhasil melakukan isolasi senyawa Eusiderin A yang terdapat pada kayu bulian (*Eusideroxylon zwageri*) dengan melakukan pengujian aktivitas antijamur patogen tanaman *Rhizoctonia solani* dengan hasil daya hambat paling efektif yaitu 5 ppm⁸. Penelitian yang dilakukan oleh Afrida (2014) diketahui bahwa daun bulian mengandung senyawa alkaloid jenis aporfin⁹.

Dalam rangka menjadikan obat tradisional sebagai fitofarmaka perlu dilakukan pengembangan obat meliputi tahap seleksi, uji praklinik dilanjutkan uji klinik. Pengujian toksisitas dan uji aktivitas dilakukan sebagai bentuk pengujian praklinik¹⁰.

Pengujian toksisitas daun bulian perlu dilakukan untuk mengetahui pengaruh yang diberikan oleh senyawa yang terkandung. Pengujian toksisitas ini berguna untuk mendeteksi tingkat kerusakan yang disebabkan oleh suatu senyawa terhadap materil biologi maupun nonbiologik serta sangat penting dalam perkembangan obat baru untuk mengetahui potensi terapi yang dimiliki oleh molekul suatu obat¹¹. Uji toksisitas praklinik terdapat beberapa macam pengujian, salah satunya dengan pengujian toksisitas akut oral. Untuk memperkirakan munculnya efek toksik setelah dilakukan pemberian sediaan uji dalam waktu singkat dengan dosis tunggal atau berulang dalam waktu 24 jam secara oral maka dilakukan uji toksisitas akut oral¹².

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Isnaini (2020) tentang uji toksisitas ekstrak etanol daun bulian terhadap fungsi hati mencit memiliki hasil yaitu pada dosis 250-15.000 mg/kgBB dapat meningkatkan nilai SGPT mencit diatas normal dan berpengaruh secara nyata terhadap gambaran histologi hati mencit¹³. Namun perlu dilakukan penelitian terhadap parameter histologi ginjal. Karena ginjal merupakan organ utama yang menjadi sasaran efek toksik yang memiliki peranan untuk membawa toksikan melewati tubulus, mengkonsentrasi toksikan pada filtrate serta mengaktifkan beberapa toksikan tertentu¹⁴. Sehingga ketika suatu zat toksik masuk kedalam tubuh, ginjal juga rentan terkena efek toksisitas. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian ini agar dapat mengetahui efek toksik ekstrak etanol daun bulian terhadap fungsi ginjal mencit putih betina.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol daun bulian pada dosis tertentu menunjukkan efek toksik pada mencit putih betina?
2. Bagaimana pengaruh efek toksik ekstrak etanol daun bulian terhadap fisiologi dan histologi ginjal mencit putih betina?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui apakah ekstrak etanol daun bulian pada dosis tertentu akan menyebabkan toksik pada mencit putih betina.
2. Mengetahui pengaruh efek toksik yang ditimbulkan oleh ekstrak etanol daun bulian terhadap fisiologi dan histologi ginjal mencit putih betina.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti
Memberikan informasi serta data penunjang dalam penelitian-penelitian selanjutnya untuk pengembangan obat-obatan dari ekstrak etanol daun bulian.
2. Bagi Institusi
Memberikan informasi dan sumber referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya terkait efek toksisitas pemberian ekstrak etanol daun bulian terhadap histologi ginjal mencit.
3. Bagi masyarakat
Memberikan informasi kepada masyarakat terkait pengetahuan tentang efek toksisitas dari ekstrak etanol daun bulian.