

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang terkenal dengan keanekaragaman tanaman terutama hasil pertanian dan rempah-rempah. Hal ini didukung dengan keadaan geografis Indonesia yang beriklim tropis dengan curah hujan yang sering sepanjang tahun. Salah satu keanekaragaman hayati yang terdapat di Indonesia adalah daun karamunting. Daun karamunting (*Rhodomirtus tomentosa* (Aiton) Hassk.) merupakan salah satu tanaman yang sedang banyak diteliti baik di dalam negeri maupun oleh peneliti luar negeri. Daun ini sedang dikembangkan sebagai formulasi pemutih kulit, anti penuaan dan sebagai bahan untuk mempercantik kulit yang diperkirakan memiliki kemampuan sebagai anti oksidan.¹ Banyak masyarakat di Indonesia yang menggunakan tanaman herbal sebagai obat, khususnya daun karamunting yang dipercaya memiliki manfaat sebagai obat diare, luka bakar dan sakit perut, disentri, menurunkan gula darah dan meningkatkan sistem imun.²⁻⁴ Tanaman herbal lebih dipilih masyarakat dengan asumsi bahwa produk ini alami, serta karena mahalnya obat modern/sintetis padahal banyak juga efek samping yang diakibatkan oleh obat herbal salah satunya dapat terjadi hepatotoksik dan nefrotoksik.²

World Health Organization (WHO) tahun 2003 memperkirakan 80% dari penduduk dunia menggunakan pengobatan herbal sebagai bagian dari pengobatan primer mereka. Di Jerman, sekitar 600-700 obat-obatan berbahan dasar tanaman diresepkan oleh 70% klinisi.^{5,6} Menurut data Badan Pusat Statistik tahun 2012 sebanyak 24,33% masyarakat Indonesia menggunakan obat herbal, sedangkan berdasarkan data Riskesdas tahun 2010 penggunaan obat herbal di Kalimantan Barat menunjukkan angka 13,9%.^{7,8} Terdapat beberapa tanaman yang dilaporkan memiliki efek nefrotoksik yaitu *Pithecellobium lobatum* (Jengkol), *Aristolochiae* (Ma

Dou Lin), *Smallanthus sonchifolius* (Poepp. & Endl.), *Aloe vera* (Lidah Buaya) dan salah satunya *Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.) (karamunting).⁹⁻¹⁴ Penelitian tentang daun karamunting oleh Hidayati pada tahun 2011 menyatakan bahwa terjadi kerusakan pada gambaran histologis ginjal pada penggunaan daun karamunting dosis 40mg/kgBB pada mencit putih.¹⁴

Penelitian mengenai kegunaan daun karamunting dan luasnya penggunaan daun karamunting oleh masyarakat didukung dengan bukti adanya kerusakan ginjal secara mikroskopik akibat penggunaan daun karamunting, maka diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh pemberian ekstrak daun karamunting *Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.) terhadap ginjal yang diukur dengan parameter ureum dan kreatinin serum. Pada penelitian ini digunakan menggunakan 3 variasi dosis yaitu 600 mg/kgBB, 1200 mg/kgBB dan 2400 mg/kgBB dengan tujuan mengetahui farmakodinamik dari ekstrak daun karamunting dan mengetahui organ target kerusakan oleh daun karamunting.¹⁵

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti merumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Apa saja zat metabolit sekunder yang terdapat pada daun karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.)?
- b. Bagaimana pengaruh pemberian ekstrak etanol 70% daun karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.) pada kadar ureum dan kreatinin serum tikus?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui efek nefrotoksik ekstrak etanol 70% daun karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.).

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menentukan zat-zat metabolit sekunder apa saja yang terkandung di dalam daun karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.).
- b. Mengukur kadar ureum serum tikus yang diberi dosis bervariasi ekstrak etanol 70% daun karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.).
- c. Mengukur kadar kreatinin serum tikus yang diberi dosis bervariasi ekstrak etanol 70% daun karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.).
- d. Membandingkan kadar ureum berdasarkan waktu pemberian ekstrak etanol 70% daun karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.).
- e. Membandingkan kadar ureum berdasarkan kelompok pemberian ekstrak etanol 70% daun karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.).
- f. Membandingkan kadar kreatinin berdasarkan waktu pemberian ekstrak etanol 70% daun karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.).
- g. Membandingkan kadar kreatinin berdasarkan kelompok pemberian ekstrak etanol 70% daun karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.).

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk melakukan penelitian dan penyusunan karya tulis ilmiah mengenai etnofarmaka.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan mengenai etnofarmaka.

1.4.3 Bagi Pemerintah

Sebagai pembuktian perlunya perhatian mengenai distribusi obat herbal tidak terstandar.

1.4.4 Bagi Masyarakat

Menambah khasana pengetahuan mengenai gangguan ginjal yang dapat disebabkan oleh penggunaan obat herbal.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Penelitian	Kesimpulan	Perbedaan dengan Penelitian lain
Efek Fraksi Air Etanol Daun Karamunting (<i>Rhodymyrtus tomentosa</i> (Ait) Hassk.) Terhadap Histologi Hati, Ginjal, Tikus dan Jantung Mencit Putih oleh Hidayati tahun 2011 di Padang ¹⁴	Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemberian fraksi air ekstrak etanol daun Karamunting (<i>Rhodymyrtus tomentosa</i> (Ait.) Hassk.) dengan dosis 10 mg/kgBB, 20 mg/kgBB, dan 40 mg/kgBB tidak mempengaruhi gambaran histologi hati dan jantung mencit putih tetapi memberikan pengaruh yang nyata terhadap gambaran histologi dan berat rasio organ ginjal relatif terutama pada dosis 40 mg/kgBB.	1. Dilakukan penilaian pada tikus wistar 2. Dilakukan penilaian kadar ureum dan kreatinin serum
Pengaruh Fraksi Air Etanol Daun Karamunting (<i>Rhodymyrtus tomentosa</i> (Ait.) Hassk.) Terhadap Fungsi Hati dan Fungsi Ginjal Mencit Putih oleh Wiguna DP tahun 2011 di Padang. ¹⁶	Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa fraksi air ekstrak etanol daun karamunting (<i>Rhodymyrtus tomentosa</i> (Ait.) Hassk.) tidak mempengaruhi fungsi hati dan fungsi ginjal mencit putih.	1. Dilakukan penilaian pada tikus wistar 2. Dilakukan penilaian kadar ureum dan kreatinin serum