

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tumbuhan Pepaya (*Carica papaya* L.) adalah tanaman yang banyak dimanfaatkan sebagai obat tradisional yang mengandung banyak senyawa kimia antara lainnya senyawa saponin, dari beberapa studi menyatakan senyawa saponin pada daun pepaya dapat di manfaatkan sebagai antikanker dan anti inflamasi (Sharifah *et al*, 2018). Sel kanker dapat diidentifikasi oleh saponin dikarenakan membran sel yang dimiliki oleh sel kanker berbeda dari struktur sel normal. Kolesterol adalah zat yang terkandung didalam membran sel kanker, kolesterol dapat diikat oleh saponin yang terdapat didalam membran sel, yang mengganggu fungsi membran (Marline N & Kasmirul, 2015). Daun pepaya mempunyai kandungan alkaloid karpainin, karpain, pseudokarpain, vitamin C dan E, kolin, dan karposid. Daun pepaya juga mengandung glukosinolat yang bisa dikenal benzil isotiosianat, mineral seperti *calcium*, zat besi, magnesium, tembaga, *calcium*, zink, mangan, dan mengandung senyawa alkaloid karpain, karikaksatin, papain, violaksatin, saponin, tannin, dan flavonoid. Selain itu daun pepaya dipercayai dan sering digunakan sebagai obat jerawat, sebagai jamu tradisional meningkatkan nafsu makan, pelancar pencernaan, menambah produksi Air Susu Ibu (ASI), obat demam berdarah, meringankan nyeri datang bulan dan sebagai pelunak daging dan lain-lain (Milind & Gurdita, 2011).

Organ tubuh yang paling berperan penting dalam dalam metabolisme yaitu ginjal, bermanfaat sebagai organ ekskresi, hasil metabolisme tubuh dan zat-zat berbahaya dalam tubuh disaring dikeluarkan dalam bentuk urin (air seni/air kencing). Ginjal adalah organ yang paling mudah rusak oleh zat asing seperti zat kimia dan lain-lain, karena ginjal menyerap 25-30% dari sirkulasi darah yang difiltrasi (Corwin, 2001).

Pada dasarnya sebagian besar efek berbahaya suatu obat terdapat pada ginjal. Ginjal adalah organ yang memiliki banyak pembuluh darah yang sebagai tempat penyaringan darah dengan cara menyaring sisa-sisa hasil metabolisme seperti zat organik, urea, asam urat, kreatinin dan lain-lain (Wijayanti *et al*, 2015). Ginjal adalah organ yang memiliki peran sangat penting dalam tubuh, ginjal merupakan organ metabolisme terpenting setelah hati yang paling rentan terpapar zat yang berbahaya yang dapat merusak organ ginjal dan dapat mengakibatkan perubahan histopatologi pada ginjal (Soepraptini *et al*, 2012).

Oleh karena itu untuk mengetahui keamanan dari tanaman herbal perlu dilakukan uji toksikologi. Uji toksikologi suatu bahan tumbuhan obat yang digunakan sebagai obat atau jamu tradisional perlu dilakukan untuk mengetahui dan mengevaluasi keamanan dalam penggunaan suatu obat tradisional atau jamu. Uji toksikologi dapat dilakukan dengan beberapa perlakuan yakni secara akut (dosis tunggal) ataupun kronis (dosis berulang dalam kurun waktu tertentu). Toksisitas merupakan zat yang dapat menyebabkan kerusakan pada organisme hidup, uji toksikologi sub akut yaitu uji yang dapat digunakan mengukur atau mengetahui toksisitas suatu senyawa dengan mengujikan pada hewan uji, dan biasanya di ujikan pada kurun waktu 28 hari untuk mengetahui pengaruh toksisitas suatu senyawa zat pada organ ginjal (BPOM, 2010).

Maka dari itu peneliti ingin mengetahui pengaruh pemberian infusa daun pepaya terhadap gambaran histopatologi ginjal mencit jantan mengingat daun pepaya mengandung banyak khasiat dan sering dimanfaatkan oleh masyarakat dengan cara pengolahan yang beragam. Dosis infusa daun pepaya yang digunakan berorientasi pada konsentrasi 10% dari konsentrasi infusa (Anonim, 1979). Sehingga pada penelitian ini dibuat kelompok perlakuan dengan konsentrasi 10% b/v, 20% b/v, dan 30% b/v dengan volume pemberian 1 mL/20gBB mencit.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian infusa daun pepaya terhadap gambaran histopatologi ginjal mencit jantan BALB/c ?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh pemberian infusa daun pepaya terhadap gambaran histopatologi ginjal mencit jantan BALB/c.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. **Manfaat Teoritis** : Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat dan informasi bagi semua kalangan dan khususnya bagi perkembangan dalam bidang pengobatan tradisional, dan dapat dikembangkan lebih lanjut bagi para penelitian.
- b. **Manfaat praktis** : Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi dan pengetahuan mengenai efek dari pengaruh pemberian infusa daun pepaya pada gambaran struktural histologi organ ginjal dalam penggunaan jangka panjang.

