

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kunyit putih (*Curcuma zedoaria*) merupakan tanaman dari famili *Zingiberaceae* yang sering ditemukan di iklim tropis dan subtropis. Tanaman ini memiliki 47 genus dari 1400 spesies yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat keseluruhan dari bagian kunyit putih tersebut. Umumnya banyak yang menggunakan tanaman ini sebagai obat tradisional, yang berkhasiat untuk melancarkan peredaran darah, kanker, gangguan pencernaan, gangguan paru-paru, nyeri haid [1]. Rimpang kunyit putih juga dimanfaatkan seperti antioksidan, anti kanker, antialergi, antifungal, antimikroba [2]. Ekstrak kunyit putih juga diteliti memiliki efek anti diabetes [3].

Setiap kunyit putih biasanya mengandung 60-70% karbohidrat, 6-8% protein, 5-10 % lemak, 2-7 % serat, 5% minyak esensial dan resin, dan curcuminoids yang jumlahnya bisa berubah pada kondisi geografis. Pada senyawa curcuminoid pada kunyit ini biasanya sebesar 70% curcumin (curcumin I), 17% demethoxycurcumin (curcumin II), 3% bis-demethoxycurcumin (curcumin III), dan 10% cyclocurcumin (curcumin IV) [4]. Kandungan pada rimpang kunyit putih sudah termasuk curcuminoid, minyak atsiri, flavonoid, resin, gum, tepung, sedikit lemak [2]. Selain itu kunyit putih memiliki kandungan kadar serat kasar sebanyak 5,38% dapat ditemukan pada komposisi kimia tiap 100 g bahan pangan yang berasal dari rimpang kunyit putih [5].

Profil darah menggambarkan kondisi fisiologis tubuh, sehingga kondisi profil darah yang baik akan menunjukkan proses fisiologis tubuh yang baik. Kondisi profil darah yang baik ditandai dengan dijumpainya komponen darah yang berada dalam rentang normal. Hematologi lengkap (*complete blood count*) merupakan dasar untuk pengujian praklinis dan klinis serta menjadi persyaratan dasar dalam penilaian toksisitas obat. Profil hematologi meliputi profil eritrosit (jumlah eritrosit, kadar hemoglobin, dan persentase hematokrit), profil leukosit

(jumlah total leukosit, jumlah neutrofil, jumlah limfosit, dan gabungan (gabungan jumlah monosit, eosinofil, dan basofil), dan profil trombosit (jumlah trombosit) [6].

Uji toksisitas akut ialah suatu pengujian yang digunakan untuk menetapkan potensi toksisitas akut LD₅₀, menilai beberapa gejala toksik, spectrum efek toksik, dan mekanisme kematian. Dan juga tujuan dari uji ini yaitu untuk mendeteksi ada atau tidaknya toksisitas suatu zat, menentukan organ sasaran dan kepekaannya, mendapatkan hasil data dari setelah pemberian suatu senyawa secara akut dan dapat memperoleh informasi awal yang digunakan untuk uji toksisitas yang akan dilakukan berikutnya [7].

Jadi berdasarkan penjelasan di atas saya sebagai peneliti mengharapkan dari hasil penelitian ini dapat berguna untuk penelitian selanjutnya. Dan peneliti juga tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Toksitas Akut Ekstrak Rimpang Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria*) ditinjau dari LD₅₀ dan Komponen Sel Darah”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapakah dosis letal 50 (LD_{50}) dari ekstrak etanol kunyit putih dalam uji aktivitas toksisitas akut pada tikus Wistar (*Rattus norvegicus*)?
2. Apakah pemberian ekstrak rimpang kunyit putih memberikan pengaruh terhadap komponen sel darah pada tikus Wistar (*Rattus norvegicus*)?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh uji toksisitas akut dari ekstrak rimpang kunyit putih terhadap tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) dan analisis profil hematologi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui pengaruh uji toksisitas akut pada ekstrak kunyit putih
2. Untuk mengetahui LD_{50} dari ekstrak rimpang kunyit putih.
3. Untuk mengetahui toksisitas akut ekstrak kunyit putih ditinjau dari analisis profil hematologi.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat dari penelitian ini untuk menambah ilmu, wawasan, serta dapat mengetahui uji toksisitas akut ekstrak kunyit putih ditinjau dari analisis profil hematologi.
2. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai acuan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut sehingga produk ini dapat digunakan dengan aman dalam kalangan masyarakat.