

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) merupakan salah satu tanaman obat tradisional yang mempunyai habitat asli di wilayah Asia Tenggara dan termasuk jenis temu-temuan yang paling terkenal serta banyak digunakan dalam masyarakat (Nugroho, 1998). Kunyit telah masuk dalam Farmakope dan sudah ada dalam daftar prioritas WHO tentang tumbuhan obat yang digunakan di dunia (Paris dan Moyse, 1981).

Bagian tanaman kunyit yang dimanfaatkan adalah rimpang atau umbinya (Kartasapoetra, 1991). Rimpang induk berkhasiat sebagai obat, sedangkan rimpang lateral digunakan sebagai bahan pewarna alami dan pelengkap bumbu masakan (Wijayakusuma dkk, 1996) . Manfaat yang dapat diambil dari rimpang kunyit ini berhubungan erat dengan zat aktif yang ada di dalam rimpang kunyit tersebut.

Komponen zat aktif yang utama dalam rimpang kunyit adalah *kurkuminoid* (10,92%) dan minyak atsiri (1-3%) (Gunawan, 1988; Rukmana, 1994). Kurkuminoid tersusun atas 3 senyawa, yaitu *kurkumin*, *demetoksikurkumin* ,dan *bisdemetoksikurkumin* (Paris dan Moyse, 1981). Minyak atsiri terdiri atas keton sesquiterpen, turmeron, α -turmeron, zingiberen, d- α -felandre, d- α -sabiren, borneol, sineol, karvon, α dan β atlanton, arturmeron, humulen (Paris dan Moyse, 1981; Gunawan, 1988).

Komponen kunyit lainnya adalah karbohidrat non pati 30%, pati 45-55 %, lemak 3%, protein 8%, dan sisanya terdiri dari tanin, damar (resin), vitamin C, garam-garam mineral Al, Bi, Ca, Co, Fe, K, Mg, Mn, Na, Pb, dan Zn (Pramono dan Ngatidjan, 1990; Nugroho, 1998).

Ramuan kunyit dapat diolah menjadi jamu maupun obat tradisional yang telah terbukti mampu mengobati berbagai jenis penyakit pada manusia. Kurkuminoid maupun kurkuminnya sendiri mempunyai kemampuan yang sangat luas, antara lain : antioksidan, antihepatotoksik, antiinflamasi, antirematik, dan antidota (Tonnessen, 1986). Menurut Hariyanto (1991), zat kurkumin mempunyai kemampuan merangsang dinding kantong empedu agar aktif menghasilkan cairan empedu yang berfungsi sebagai pemecah lemak, sehingga proses pencernaan akan berjalan dengan baik. Penelitian Pramono dan Ngatidjan (1990) menunjukkan bahwa ekstrak air rimpang kunyit mempunyai kemampuan menurunkan jumlah ulkus lambung tikus yang terjadi akibat pemberian aspirin dan dapat mengurangi gejala dispesia. Schunack (1990) menambahkan bahwa zat kurkumin merupakan senyawa koleretika, yaitu senyawa yang dapat meningkatkan sekresi empedu di hati, tetapi jika dalam pemakaiannya berlebihan akan mengakibatkan kekosongan kantong empedu sehingga zat kurkumin ini bersifat kolagoga atau kolekinetika. Kunyit dapat digunakan sebagai antikoagulan. Kunyit sebagai antikoagulan (baik secara oral maupun suntikan) mempunyai efek toksik yang berbahaya, karena dapat menimbulkan pendarahan plasenta dan keguguran janin terutama dalam dosis yang berlebihan (Sumastuti, 1987).

Kunyit sebagai obat tradisional jarang digunakan dalam bentuk komponen tunggal, umumnya kunyit digunakan dalam bentuk campuran atau komposisi dengan berbagai tanaman obat lainnya. Ekstrak kunyit biasanya dijumpai dalam bentuk serbuk dan cairan. Bentuk cairan kunyit merupakan hasil perasan rimpang kunyit dengan campuran air dan umumnya perasan ini yang digunakan dalam pembuatan jamu. Kunyit sebagai jamu, diproduksi oleh masyarakat maupun pabrik-pabrik jamu. Pada saat jamu diminum biasanya tidak langsung habis. Selang waktu dalam penggunaannya menyebabkan perasan rimpang kunyit ini mengendap, sedangkan larutan jernih di atas endapan mengandung zat-zat aktif seperti kurkumin.

Hewan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tikus *Rattus rattus* galur *Sprague-Dawley*. Alasan dipilihnya tikus *Rattus rattus* galur *Sprague-Dawley*, antara lain : dilihat dari segi ekonomis harga tikus *Rattus-rattus* lebih murah jika dibandingkan hewan percobaan lainnya, mudah berkembang biak sehingga mudah diperoleh, respon toksik hampir sama dengan manusia, dan hasil penelitian menggunakan tikus biasanya dapat diterapkan kepada manusia.

Berdasarkan lama pengendapan perasan rimpang kunyit, zat aktif yang ada dalam lapisan jernih diduga mempunyai efek toksik. Oleh karena itu, diperlukan uji toksisitas untuk mengetahui dan melihat efek toksik yang timbul karena pengaruh lama pengendapan perasan rimpang kunyit pada tikus *Rattus-rattus* galur *Sprague-Dawley*. Selain penelitian mengenai efek toksik perasan rimpang kunyit pada tikus *Rattus-rattus* galur *Sprague-Dawley* belum pernah dilakukan, hasil dari

penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi tambahan penelitian-penelitian yang menggunakan tikus *Rattus rattus*.

B. Permasalahan

Masalah-masalah yang ingin dipecahkan dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah lama pengendapan perasan rimpang kunyit mempunyai efek toksik pada tikus *Rattus rattus* galur *Sprague-Dawley* ?
2. Berapakah lama pengendapan perasan rimpang kunyit yang menimbulkan efek toksik pada tikus *Rattus rattus* galur *Sprague-Dawley*?
3. Berapakah kadar kurkumin dalam perasan rimpang kunyit dengan lama pengendapan yang menimbulkan efek toksik pada tikus *Rattus rattus* galur *Sprague-Dawley*?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui apakah lama pengendapan perasan rimpang kunyit mempunyai efek toksik pada tikus *Rattus-rattus* galur *Sprague-Dawley*.
2. Mengetahui lama pengendapan perasan rimpang kunyit yang menimbulkan efek toksik tikus *Rattus-rattus* galur *Sprague-Dawley*.
3. Mengetahui kadar kurkumin dalam perasan rimpang kunyit dengan lama pengendapan yang menimbulkan efek toksik tikus *Rattus rattus* galur *Sprague-Dawley*