

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Permasalahan

Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) merupakan salah satu jenis tumbuhan yang banyak digunakan sebagai obat tradisional. Tanaman ini termasuk salah satu tanaman suku temu-temuan (Zingiberaceae) (Winarto, 2005). Kurkumin yang merupakan salah satu senyawa aktif yang terkandung dalam kunyit dilaporkan memiliki efek antiinflamasi pada tikus yang diinjeksi oleh karagenin (Sudjarwo cit Rustam E, *et al.*, 2007).

Tumbuhan lain yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan obat tradisional adalah daun Tempuyung (*Sonchus arvensis* L.). Tanaman ini dapat berkhasiat untuk pengobatan radang payudara, bisul, darah tinggi, kencing batu dan pendengaran berkurang (Dalimartha, 2000).

Dalam proses pengobatan terkadang sering menggunakan lebih dari satu obat. Dua obat yang digunakan pada waktu bersamaan, pemberian pada waktu bersamaan dapat saling mempengaruhi khasiatnya masing-masing atau yang sering disebut dengan istilah antagonisme atau sinergisme. Antagonisme merupakan kerja obat yang berlawanan dengan obat lainnya sehingga menurunkan efek terapi. Sedangkan sinergisme merupakan kerja obat yang saling mendukung/tidak berlawanan dengan obat lainnya.

Kombinasi obat yang bersifat sinergisme memiliki dua jenis kerja sama. Pertama adalah adisi dimana efek yang didapat dari dua kombinasi sama dengan jumlah efek masing-masing obat. Kedua adalah potensiasi dimana kerja kedua obat saling memperkuat efeknya melebihi total dari jumlah efek masing-masing obat tersebut (Mutschler, 1999).

Sampai sejauh ini telah banyak penelitian yang telah dilakukan tentang uji daya anti inflamasi dari ekstrak kunyit dan ekstrak daun tempuyung, khususnya penelitian yang menjadi bahan acuan peneliti yaitu penelitian yang telah dilakukan oleh Rustam E, *et al* (2007) tentang uji daya anti inflamasi yang ditimbulkan oleh ekstrak kunyit (*Curcuma domestica* Val.), pada penelitian ini menggunakan rentang dosis 100-1000 mg/kg BB, dan efektif pada dosis 1000

mg/kg BB dengan persen inhibisi 78,37 %. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Lumbanraja, (2009) tentang uji efek antiinflamasi ekstrak daun tempuyung (*Sonchus arvensis* L.), menggunakan rentang dosis 50-200 mg/kg BB, dan efektif pada dosis 200 mg/kg BB dengan persen inhibisi 59,93 % pada menit ke-30 dan 78,25 % pada menit ke-360. Namun belum pernah dilakukan penelitian kombinasi antara ekstrak kunyit dan daun tempuyung. Peneliti ingin mengetahui optimasi formula yang memiliki nilai optimasi yang lebih besar dalam memberikan efek antiinflamasi dari kombinasi ekstrak kunyit dan daun tempuyung dengan menggunakan metode *simplex lattice design* (SLD).

Formula dari pemberian ekstrak berdasarkan metode SLD untuk ekstrak rimpang kunyit (A) dan ekstrak daun tempuyung (B) adalah : F1 (100 % A), F2 (100 % B), F3 (50 % A : 50 % B) dengan ketentuan, Formula I 100% kunyit 0% daun tempuyung; formula II 0% kunyit 100% daun tempuyung; formula III 50% kunyit 50% daun tempuyung (Rika Widyapranata *et al*, 2000).

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini, adalah apakah kombinasi ekstrak kunyit dan daun tempuyung meningkatkan efek inflamasi pada tikus putih galur wistar?

C. Tujuan Penelitian

Membandingkan efek antiinflamasi kombinasi dan efek tunggalnya pada tikus putih jantan galur wistar, serta mengetahui kombinasi yang optimal dengan metode *simplex lattice design*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat dalam dunia kesehatan dan juga dapat memperkenalkan obat tradisional pada masyarakat luas khususnya yang berkhasiat sebagai antiinflamasi.