

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Inflamasi merupakan mekanisme pertahanan tubuh terhadap patogen, senyawa beracun, bakteri ataupun rangsangan berbahaya lainnya (Medzhitov, 2010). Beberapa kondisi yang mengindikasikan terjadinya inflamasi yaitu *kalor* (panas), *rubor* (kemerahan), *dolor* (nyeri), *tumor* (pembengkakan) dan gangguan fungsi pada area yang mengalami inflamasi (Fitriyani *et al.*, 2011). Biasanya dalam mengatasi inflamasi digunakan obat golongan steroid dan non steroid. Penggunaan obat antiinflamasi golongan steroid dan non steroid sebenarnya dapat mengatasi inflamasi dengan baik, namun penggunaannya dalam jangka waktu yang panjang dapat memberikan banyak efek samping. Efek samping penggunaan obat golongan steroid yaitu dapat menurunkan respon imun tubuh terhadap infeksi, menurunkan sintesis glukokortikoid, osteoporosis, hipertensi dan *moonface*. Sedangkan efek samping dari penggunaan obat antiinflamasi non steroid (AINS) yaitu dapat menyebabkan gangguan saluran pencernaan, menghambat induksi kehamilan, dan mengganggu fungsi trombosit (Sukmawati *et al.*, 2015).

Tingginya resiko efek samping akibat penggunaan obat berbahan kimia memicu untuk dilakukannya eksplorasi bahan-bahan obat alami yang efektif dan lebih aman. Obat berbahan dasar alami ini umumnya berasal dari berbagai macam tumbuhan (Winter *and* Tang, 2012). Tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan etnomedisin oleh berbagai suku menunjukkan tingginya pengetahuan masyarakat lokal mengenai tanaman berkhasiat obat berdasarkan keunikan ramuan dan cara penyajiannya (Evizal *et al.*, 2013).

Salah satu contohnya adalah di Tanjung Modang, Tanah Datar, Sumatera Barat. Masyarakat memanfaatkan daun kacang miang sebagai antiinflamasi, padahal kulit buah dari kacang miang adalah allergen yang dapat menyebabkan inflamasi hebat dan akut. Menurut masyarakat lokal, cara pembuatan obat antiinflamasi dari daun kacang miang yaitu dengan menghancurkan daun kacang miang tersebut dengan tangan, kemudian diletakkan di daerah tubuh yang mengalami inflamasi. Efektifnya daun tumbuhan ini sebagai antiinflamasi berdasarkan informasi masyarakat tradisional mengindikasikan potensi yang perlu untuk dikaji guna pengembangannya sebagai kandidat material obat modern yang prospektif. Akan tetapi, hingga saat ini kajian ilmiah tentang efektifitas daun kacang miang sebagai antiinflamasi tersebut masih belum ada.

Penelitian yang telah dilakukan Mulyani *et al.* (2016) menemukan bahwa kacang miang memiliki banyak kandungan dan manfaat seperti zat levodopa yang berkhasiat sebagai afrodisiak (zat yang mampu meningkatkan gairah seksual). Selain itu, kacang miang juga mengandung alkaloid, kumarin, flavonoid, mentionin, tirosin, dan alkilamin yang dapat meningkatkan antioksidan. Penelitian lain juga telah dilakukan oleh Thyagaraju *et al.* (2017) yang membuktikan bahwa biji kacang miang mengandung beberapa senyawa bioaktif seperti glikosida, saponin, tannin, terpenoid, kalsium, fosfor, potassium, asam fitat, dan L-DOPA.

Informasi ilmiah tentang khasiat zat-zat bioaktif pada daun kacang miang terutama sebagai obat masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian tentang efek antiinflamasi daun kacang miang sangat diperlukan sebagai salah satu upaya eksplorasi material obat alami yang potensial berbasis kearifan lokal.

## 1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apa saja kandungan senyawa kimia pada daun kacang miang yang terkait dengan khasiatnya sebagai antiinflamasi?
2. Apakah pemberian ekstrak daun kacang miang efektif dalam mengatasi inflamasi pada mencit?
3. Apakah ekstrak daun kacang miang dapat menekan peningkatan kuantitas leukosit mencit yang terlibat dalam proses inflamasi?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis kandungan senyawa kimia pada daun kacang miang yang terkait dengan khasiatnya sebagai antiinflamasi
2. Membuktikan bahwa pemberian ekstrak kacang miang efektif dalam mengatasi inflamasi pada mencit
3. Membuktikan bahwa ekstrak daun kacang miang dapat menekan peningkatan kuantitas leukosit yang terlibat dalam proses inflamasi

## 1.4 Hipotesis Penelitian

1. Ekstrak daun kacang miang efektif dalam mengatasi inflamasi pada mencit
2. Ekstrak daun kacang miang dapat menekan peningkatan kuantitas leukosit yang terlibat dalam proses inflamasi

## 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan informasi tentang bukti ilmiah penggunaan ekstrak daun kacang miang sebagai obat tradisional antiinflamasi.

