

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Inflamasi atau peradangan merupakan respon terhadap jaringan yang diakibatkan oleh berbagai macam gangguan, seperti cedera fisik, maupun infeksi yang menimbulkan rasa sakit di daerah sekitarnya¹. Tujuan inflamasi adalah untuk menghancurkan iritan dan untuk menyembuhkan adanya kerusakan jaringan². Kulit merupakan salah satu bagian anggota tubuh yang mengalami kontak langsung dengan lingkungan sehingga dapat lebih mudah mengakibatkan terjadinya luka dan infeksi patogen yang dapat mengakibatkan terjadinya inflamasi, yang terlihat dengan adanya kondisi respon inflamasi berupa, rubor (kemerahan), calor (panas), tumor (pembengkakan), dolor (nyeri) dan gangguan fungsi³.

Pengobatan inflamasi biasanya dilakukan dengan mengkonsumsi obat-obatan antiinflamasi golongan steroid maupun non steroid, pengobatan inflamasi memiliki dua tujuan yang penting, pertama, dapat mengurangi timbulnya rasa nyeri yang sering dirasakan, hal ini merupakan gejala utama yang tidak terlihat, kedua memperlambat atau membatasi proses terjadinya kerusakan jaringan. Obat-obat antiinflamasi nonsteroid dan steroid sama-sama mempunyai kemungkinan untuk mengurangi adanya tanda-tanda dan gejala-gejala inflamasi, namun sangat disayangkan karena kedua golongan obat ini kerap kali memicu efek yang dapat merugikan dan berbahaya jika dikonsumsi, seperti terjadinya nefrotoksik, asma dan kerusakan gastrointestinal⁴. Oleh karena itu maka dibutuhkan pengembangan pengobatan yang memiliki efek samping yang minimal, seperti pengobatan tradisional dari tumbuhan.

Masyarakat Indonesia sudah lama menggunakan banyak tumbuhan obat sebagai salah satu cara pengganti yang digunakan untuk penanganan masalah kesehatan, dimana penggunaannya dilakukan secara turun-temurun. Salah satu tumbuhan yang digunakan sebagai obat adalah daun singkong (*Manihot esculenta*) selama ini masyarakat hanya mengenal daun singkong sebagai sayuran dan bahan makanan. Padahal daun singkong memiliki banyak manfaat terutama di dunia kesehatan, secara empiris tumbuhan ini sudah lama digunakan dan

dipercaya sebagai obat untuk beberapa macam penyakit seperti luka bakar, antiinflamasi dan dapat digunakan sebagai obat herbal yang dapat meningkatkan kecepatan regenerasi epitel pada penyembuhan luka⁵.

Daun singkong (*Manihot esculenta*) diketahui mempunyai kandungan kimia berupa flavonoid, triterpenoid, tanin dan saponin yang dapat digunakan sebagai senyawa tumbuhan yang memiliki beberapa peran sebagai antiinflamasi dan antibakteri, kuersetin merupakan contoh dari flavonoid golongan flavonol yang diketahui memiliki aktivitas antiinflamasi⁶. Fungsi dari flavonoid yaitu mempermudah peredaran darah didalam tubuh dan mencegah timbulnya penyumbatan pada pembuluh darah, mengandung anti inflamasi (anti radang), berperan sebagai antioksidan yang dapat membantu mengurangi rasa sakit (analgesik)⁷.

Penelitian terdahulu juga menyatakan bahwa ekstrak etanol daun singkong memiliki aktivitas antiinflamasi terhadap tikus jantan yang diinduksi karagenan⁸. Kemudian didukung dengan penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan bahwa efektivitas ekstrak etanol daun singkong (*Manihot esculenta*) dapat mengobati luka bakar kulit punggung tikus jantan⁵. Seperti yang diketahui bahwa daun singkong juga memiliki aktivitas sebagai antibakteri penelitian lain juga sudah dilakukan yang menyatakan bahwa aktivitas antibakteri ekstrak daun singkong terhadap *Shigella sp*⁹.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penelitian ini dilakukan untuk menguji bagaimana efek antiinflamasi ekstrak air daun singkong (*Manihot esculenta*) yang diberikan pada tikus putih jantan. Parameter uji antiinflamasi ekstrak air daun singkong (*Manihot esculenta*) yang digunakan adalah volume cairan eksudat dan persentase inhibisi radang serta jumlah diferensial leukosit pada darah tikus.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan pemakaian secara empiris daun singkong banyak digunakan oleh masyarakat untuk pengobatan secara tradisional seperti mengatasi luka bakar, sariawan, antiinflamasi, kandungan flavonoid yang terdapat didalam daun

singkong berfungsi sebagai antiinflamasi yang dapat digunakan untuk mengatasi nyeri sendi akibat proses peradangan

1. Apakah ekstrak air daun singkong (*Manihot esculenta*) memiliki aktivitas antiinflamasi pada tikus putih jantan?
2. Berapakah dosis ekstrak daun singkong (*Manihot esculenta*) yang memiliki aktivitas sebagai antiinflamasi pada tikus putih jantan?
3. Bagaimanakah perbedaan aktivitas antiinflamasi pada hari ke-6 dan hari ke-8

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui aktivitas antiinflamasi ekstrak air daun singkong (*Manihot esculenta*) pada tikus putih jantan
2. Mengetahui pengaruh variasi dosis ekstrak air daun singkong (*Manihot esculenta*) yang memiliki aktivitas sebagai antiinflamasi pada tikus putih jantan.
3. Mengetahui perbedaan aktivitas antiinflamasi pada hari ke-6 dan hari ke-8

1.4 Manfaat Penelitian

1. Meningkatkan wawasan dan pengetahuan mengenai aktivitas farmakologi dari ekstrak air daun singkong (*Manihot esculenta*)
2. Menambah pengetahuan tentang manfaat daun singkong (*Manihot esculenta*) di bidang kesehatan dan dapat dimanfaatkan sebagai pengobatan tradisional
3. Sebagai acuan untuk melakukan penelitian lebih lanjut