

I . PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Obat Anti Inflamasi Non Steroid (OAINS) merupakan obat yang dapat mengurangi inflamasi dan meredakan nyeri melalui penekanan pembentukan prostaglandin (PG) dengan cara menghambat enzim *cyclooxygenase* (COX). OAINS merupakan salah satu obat yang paling banyak diresepkan. Berdasarkan survey yang dilakukan di Amerika Serikat, dilaporkan bahwa OAINS digunakan oleh 17 juta orang setiap hari. Di laporan tersebut juga dinyatakan bahwa telah terdapat 100 juta resep OAINS yang ditulis dengan omset penjualan sebesar USD 2 miliar setiap tahun (Soeroso, 2008).

Usia harapan yang terus meningkat menyebabkan peningkatan frekuensi penyakit muskuloskeletal seperti osteoarthritis (OA), gout dan sebagainya. Lebih dari 50% resep OAINS diberikan kepada pasien dengan usia lebih dari 60 tahun, sehingga insiden efek samping OAINS semakin meningkat (Soeroso, 2008).

Penggunaan OAINS ini dalam waktu lama dapat menyebabkan ulserasi dan perdarahan pada saluran pencernaan bawah. Dilaporkan bahwa OAINS menyebabkan luka permukaan dengan mempengaruhi integritas membran mukosa saluran cerna (Prakash, 2012).

OAINS juga banyak digunakan untuk pereda nyeri pada organ atau sistem lain seperti sakit kepala, nyeri visera, kolik ureter dan bilier, dismenore dan pada nyeri akut akibat trauma. Kebanyakan masyarakat menggunakan OAINS dengan dosis yang berlebihan, karena mereka ingin rasa nyeri segera lenyap. Berbagai keadaan tersebut mengakibatkan lebih 100.000 orang dirawat di RS setiap tahun karena efek samping OAINS, dengan angka kematian sekitar 10.000-20.000 orang (Soeroso, 2008).

Seiring dengan perkembangan sediaan OAINS, para ahli mengupayakan penyediaan obat ini dengan efek samping yang seminimal mungkin, diantaranya merubah formulasi dan penemuan sediaan OAINS baru. Akan tetapi ternyata sediaan terkini pun tidak mampu memberikan solusi yang terbaik sebab di satu sisi memberikan efek terapi terhadap suatu organ tubuh tertentu, tetapi memberi efek samping terhadap organ tubuh lainnya (Fajriani, 2008).

Indonesia sebagai negara *megabiodiversity* memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi sehingga masyarakat sudah terbiasa memanfaatkan tanaman untuk digunakan sebagai obat dan salah satunya adalah binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis). Di negara-negara Eropa, tumbuhan ini memiliki nama lain, yaitu *madeira vine*. Daun binahong telah

digunakan sebagai obat tradisional sebagai terapi untuk gagal ginjal, diabetes, hipertensi, hiperlipidemia, infeksi dan lainnya (Sukandar *et al.*, 2010).

Uji farmakologis terhadap daun binahong mendapati tumbuhan ini mampu berperan sebagai antibakterial, antiobesitas dan antihiperlipidemia, antimutagenik, antiviral, antiulser dan antiinflamasi. Analisa fitokimia mengindikasikan daun binahong mengandung saponin, alkaloid dan flavonoid (Cloridina dan Nugrohowati, 2009).

Salah satu efek daun binahong yang paling banyak dimanfaatkan masyarakat adalah efek antiinflamasi sehingga penulis tertarik untuk menguji dan membandingkan ekstrak daun binahong dengan asam mefenamat sebagai antiinflamasi.

1.2. Perumusan Masalah

OAINS merupakan obat yang sering digunakan sebagai pereda rasa nyeri maupun antiinflamasi. Namun, akhir-akhir ini penggunaannya semakin meluas dan kasus akibat efek sampingnya pun meningkat. Sedangkan, pengobatan secara herbal pun semakin meningkat belakangan ini. Daun binahong mengandung beberapa senyawa aktif yang berperan sebagai antiinflamasi seperti asam oleanolik, asam ursolat dan flavonoid.

Berdasarkan latar belakang di atas, didapatkan rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana efektivitas ekstrak daun binahong sebagai antiinflamasi?
2. Berapa dosis ekstrak daun binahong yang paling efektif sebagai antiinflamasi?
3. Berapa persentase daya antiinflamasi asam mefenamat dan ekstrak daun binahong?
4. Bagaimana efektivitas peningkatan dosis ekstrak daun binahong sebagai antiinflamasi?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun binahong sebagai antiinflamasi.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui dosis ekstrak daun binahong yang paling efektif sebagai antiinflamasi.
2. Untuk mengetahui persentase daya antiinflamasi asam mefenamat dan ekstrak daun binahong.
3. Untuk mengetahui efektivitas peningkatan dosis ekstrak daun binahong sebagai antiinflamasi.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Untuk pengembangan ilmu pengetahuan farmakologi mengenai efek ekstrak daun binahong sebagai antiinflamasi.

2. Manfaat praktis

a. Bagi diri sendiri

Untuk mengembangkan jiwa peneliti dan mengaplikasikan ilmu yang telah didapat selama masa pembelajaran di perguruan tinggi.

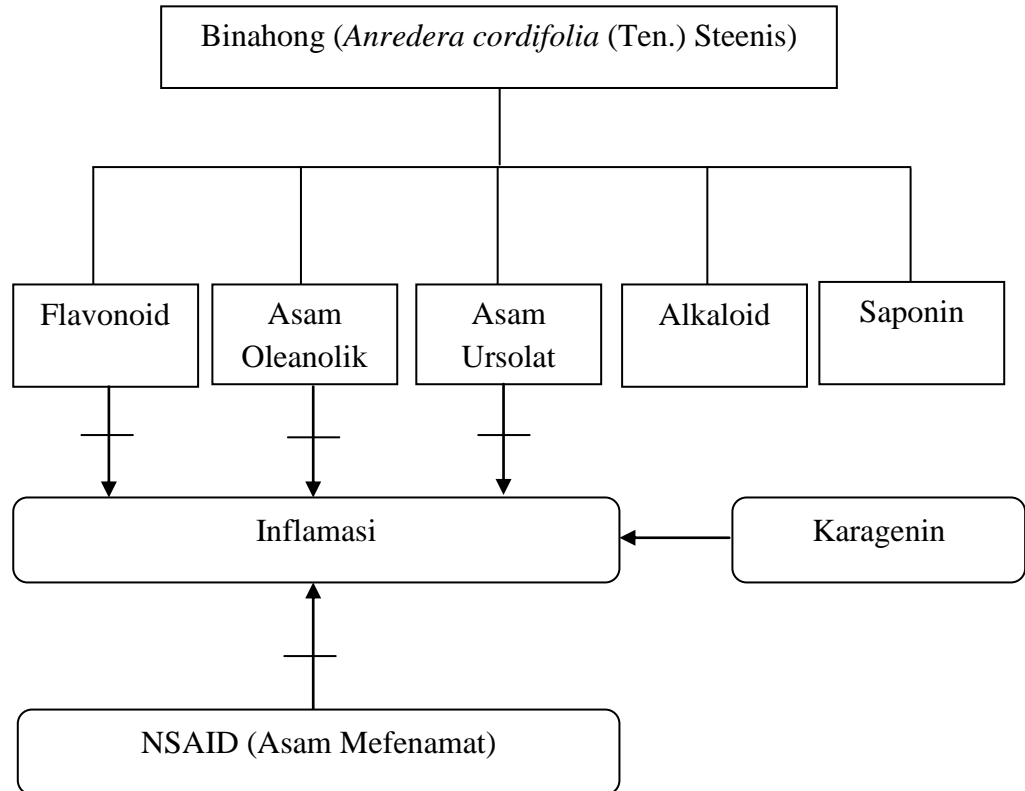
b. Bagi peneliti lain

Sebagai referensi bagi peneliti lain mengenai ekstrak obat herbal sebagai antiinflamasi.

c. Bagi masyarakat

- Penelitian ini merupakan salah satu upaya pemanfaatan tumbuhan daun binahong dalam mengobati inflamasi.
- Meningkatkan status daun binahong, dari jamu tradisional menjadi obat fitofarmaka untuk terapi inflamasi.

1.5. Kerangka Teori



Keterangan:

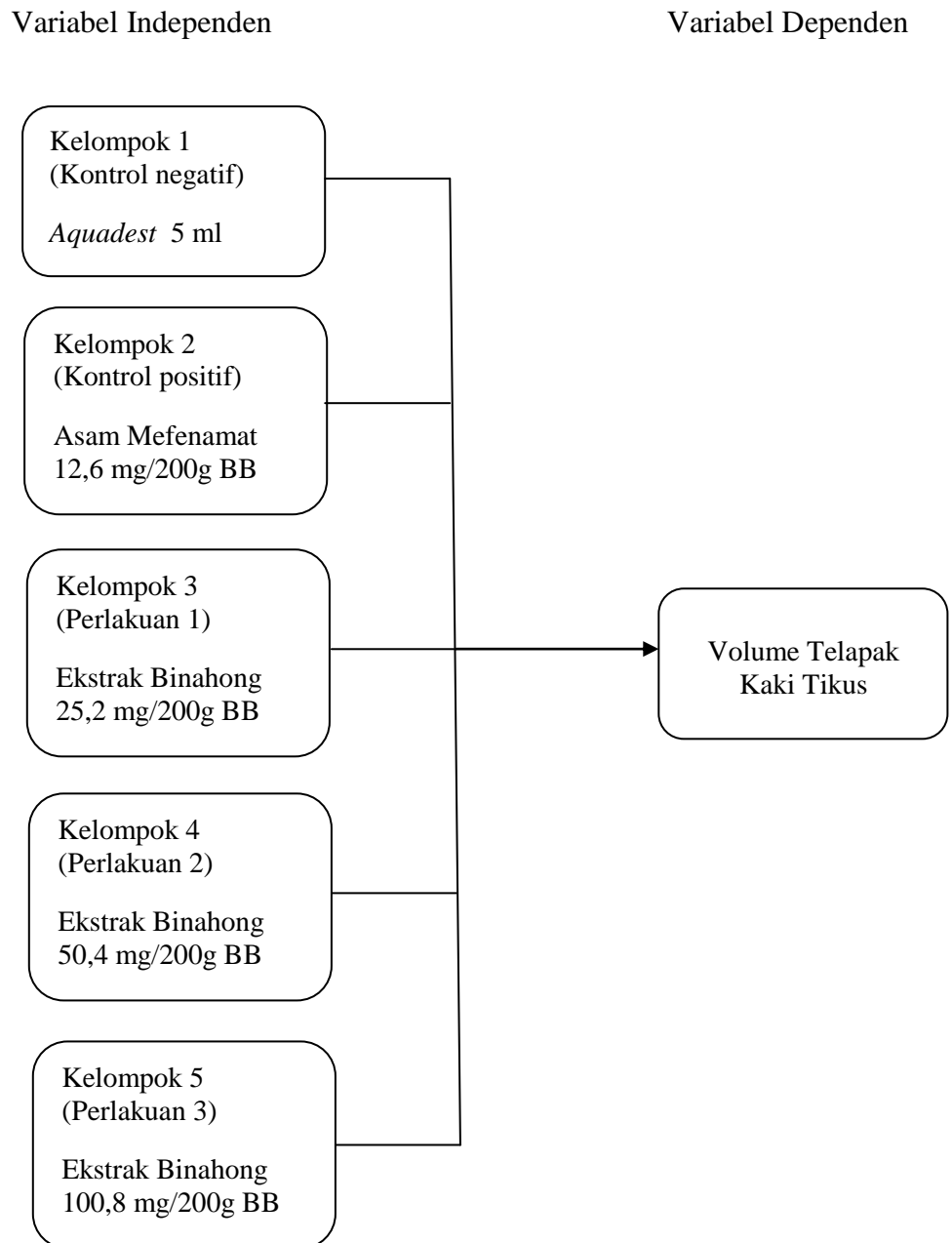
—————> = Menginduksi

—————|> = Menghambat

————— = Mengandung

Gambar 1. Kerangka Teori

1.6. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

1.7. Hipotesis

Dari paparan di atas dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Ekstrak daun binahong memiliki efek antiinflamasi.
2. Dosis ekstrak daun binahong yang paling efektif sebagai antiinflamasi adalah 50,4 mg/200 g BB.
3. Peningkatan dosis ekstrak daun binahong disertai peningkatan efektivitas sebagai antiinflamasi.