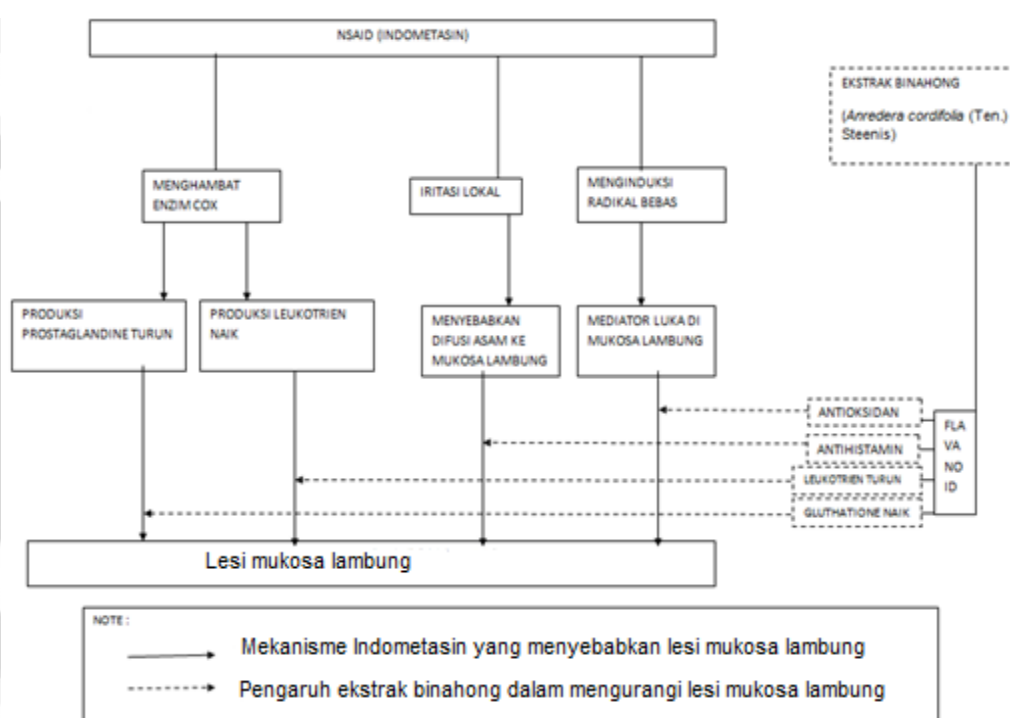


BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Indometasin merupakan obat NSAID yang bekerja menghambat enzim siklooksigenase (COX). Penghambatan COX di lambung akan menyebabkan penurunan sintesa prostaglandin (PG) yang dibutuhkan untuk melindungi mukosa lambung. Penghambatan terhadap COX akan mengarahkan metabolisme asam arakhidonat ke arah jalur lipoksigenase yang meningkatkan produksi leukotrien yang merupakan salah satu mediator utama penyebab inflamasi.

Dengan berkurangnya PG, produksi mucus lambung akan berkurang (Kautsar,2009). Indometasin menyebabkan iritasi lokal yaitu difusi balik pada asam lambung yang menyebabkan kerusakan pada mukosa lambung. Pembebasan radikal bebas yang disebabkan oleh pemakaian indometasin juga menjadi penyebab adanya luka di lambung. Reaksi yang disebabkan oleh pemakaian indometasin tersebut menyebabkan adanya kerusakan mukosa lambung dengan peningkatan jumlah sel radang yang dapat berkembang menjadi ulkus.

Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) mengandung zat aktif yaitu flavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan, antihistamin, meningkatkan kadar glutathione, dan menghambat metabolisme asam arakhidonat yang merupakan prekursor dalam biosintesis leukotrine. Dengan efek tersebut maka binahong dapat menghentikan aktifitas radikal bebas yang diakibatkan pemakaian indometasin. Histamin merupakan faktor agresif pembentukan iritasi lokal pada lambung juga dihambat. Glutathione adalah kofaktor dalam beberapa tahapan dalam pembentukan prostaglandin. Pemberian binahong akan meningkatkan kadar glutathione yang turun pada kerusakan sel lambung dan mengakibatkan dapat terjadinya sintesis prostaglandin. Jadi, reaksi dari zat aktif dari binahong dapat mengurangi inflamasi lambung yang dapat menyebabkan lesi pada mukosa lambung. (Oka, dkk, 2012).

3.2 Hipotesis

Pemberian ekstrak Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) dapat mengurangi Kerusakan lesi mukosa lambung yang diamati secara mikroskopis berdasarkan modifikasi skor integritas sel epitel mukosa pada lambung tikus *Rattus novergicus strain wistar* yang diinduksi oleh indometasin.