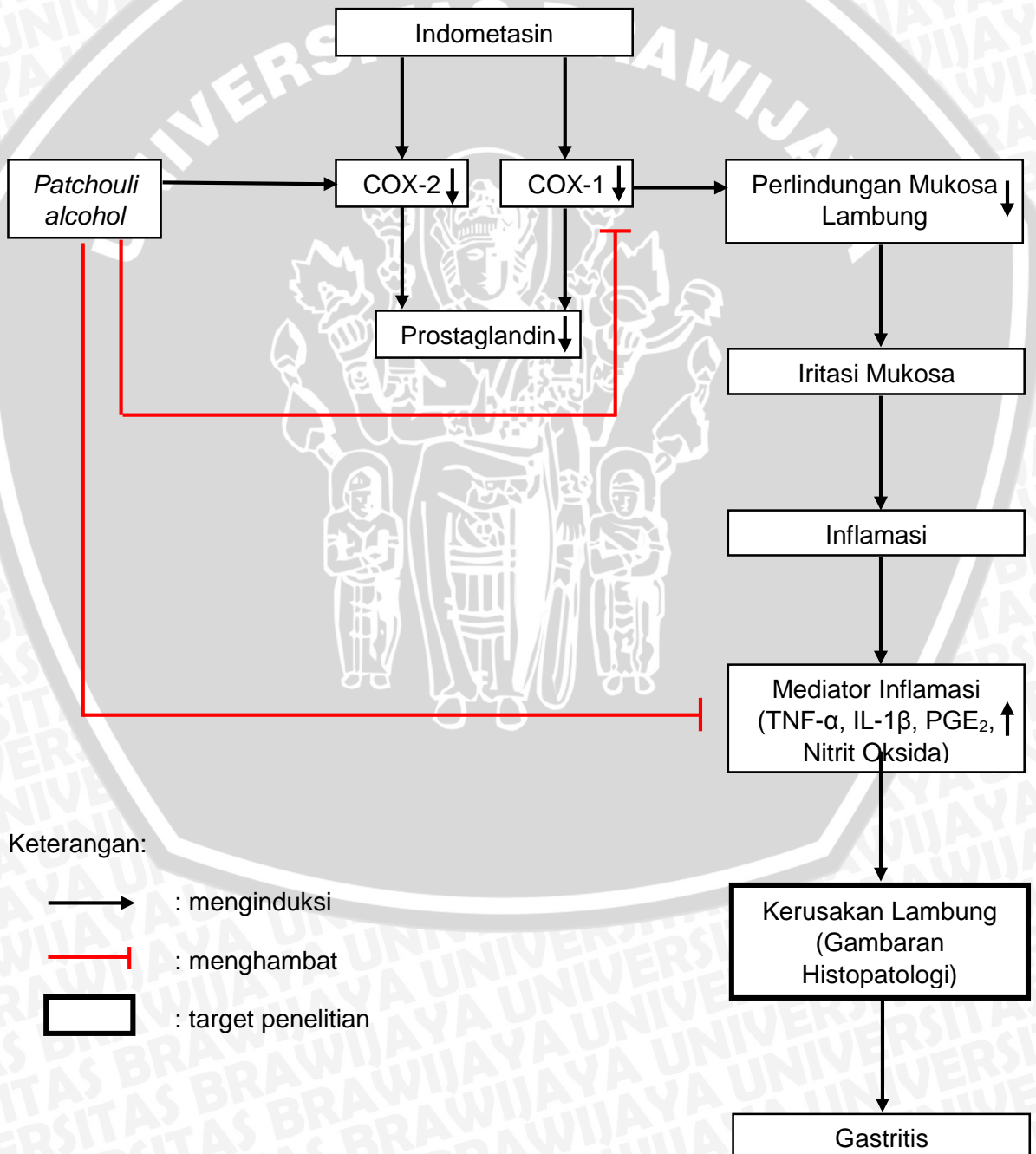


BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



3.2 Penjelasan Kerangka Konsep

Mekanisme indometasin sebagai anti nyeri adalah menghambat produksi COX secara non selektif sehingga tidak ada prostaglandin yang dihasilkan dan inflamasi yang menyebabkan nyeri tidak terjadi. COX-1 yang dihambat oleh indometasin memiliki fungsi untuk melindungi mukosa lambung. Apabila COX-1 menurun, maka fungsi perlindungan pada mukosa lambung juga ikut menurun sehingga mukosa lambung mudah teriritasi oleh asam lambung. Iritasi mukosa lambung akan memicu produksi mediator inflamasi seperti TNF- α , IL-1 β , PGE₂, dan nitrit oksida untuk membantu dalam proses inflamasi. Inflamasi pada akhirnya akan menyebabkan kerusakan mukosa lambung yang disebut dengan gastritis.

Patchouli alcohol memiliki mekanisme untuk menginduksi turunnya produksi COX-2 dan menghambat turunnya produksi COX-1. Produksi COX-1 yang tetap akan menjaga fungsi perlindungan lambung sehingga mukosa lambung tidak mudah teriritasi. *Patcouli alcohol* juga memiliki mekanisme untuk menghambat mediator inflamasi seperti TNF- α , IL-1 β , PGE₂, dan nitrit oksida sehingga proses inflamasi tidak terjadi. Target penelitian ini adalah gambaran histopatologi epitel mukosa lambung tikus yang diinduksi indometasin.

3.3 Hipotesis Penelitian

Patchouli alcohol dapat memperbaiki gambaran histopatologi epitel mukosa lambung tikus yang diinduksi indometasin.