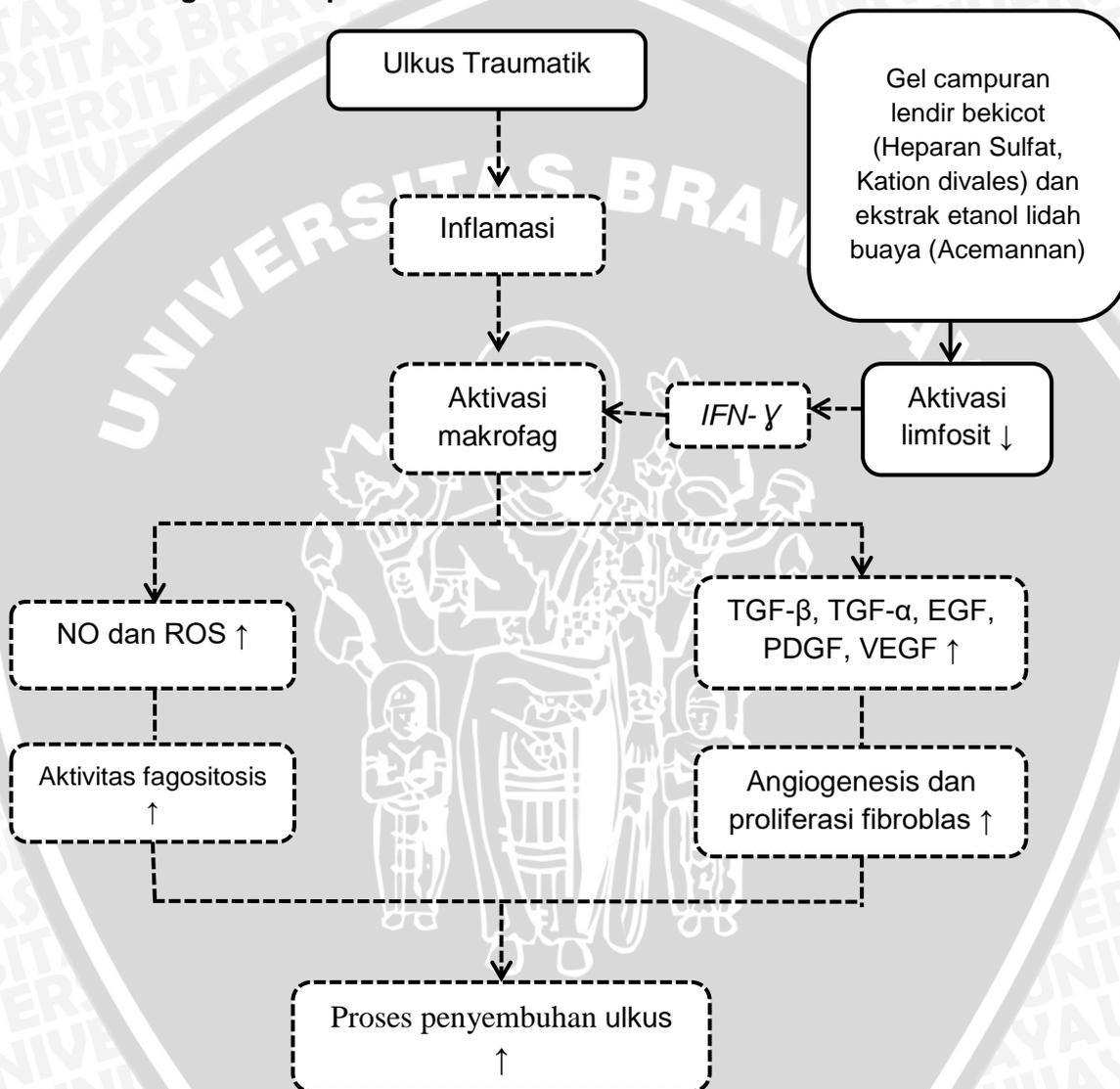


BAB III
KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep Penelitian



Tabel 3.1: Skema Kerangka Konsep

Keterangan :

———— : Variabel yang diteliti

----- : Variabel yang tidak diteliti

↑ : Efek dari gel campuran lendir bekicot (*Achatina fulica*) dan ekstrak etanol lidah buaya (*Aloe barbadensis Miller*)

Penyembuhan ulkus terdiri dari tiga fase, yaitu fase inflamasi, proliferasi dan maturasi. Dalam fase inflamasi, limfosit memiliki peranan yang penting yaitu melepaskan limfokin (*interferon- γ*) yang berpengaruh terhadap agregasi makrofag. Setelah diaktivasi oleh limfosit, makrofag menghasilkan *Nitric Oxide* (NO) dan *Reactive Oxygen Species* (ROS) yang berperan dalam aktivitas fagositosis, serta menghasilkan faktor pertumbuhan berupa *Transforming Growth Factor- β* (TGF- β), *Transforming Growth Factor- α* (TGF- α), *Epidermal Growth Factor* (EGF), *Platelet-Derived Growth Factor* (PDGF) dan *Vascular Endothelial Growth Factor* (VEGF) yang berperan dalam proliferasi fibroblas dan angiogenesis, sehingga terjadi penyembuhan ulkus.

Lendir bekicot (*Achatina fulica*) mengandung heparan sulfat yang berfungsi merangsang rekrutmen sel radang, salah satunya adalah limfosit. Lidah buaya (*Aloe Barbadensis Miller*) mengandung acemannan. Acemannan dapat meningkatkan respon limfosit T terhadap lektin dan akan meningkatkan sekresi IL-1 yang selanjutnya dapat menstimulasi sel makrofag. Hal ini dapat meningkatkan aktivitas fagositosis serta proliferasi fibroblas dan angiogenesis sehingga proses penyembuhan ulkus menjadi lebih cepat.

3.2 Hipotesis Penelitian

Gel campuran lendir bekicot (*Achatina fulica*) dan ekstrak etanol lidah buaya (*Aloe Barbadensis Miller*) berpengaruh terhadap penurunan jumlah limfosit pada penyembuhan ulkus traumatik mukosa labial tikus wistar (*Rattus norvegicus*).