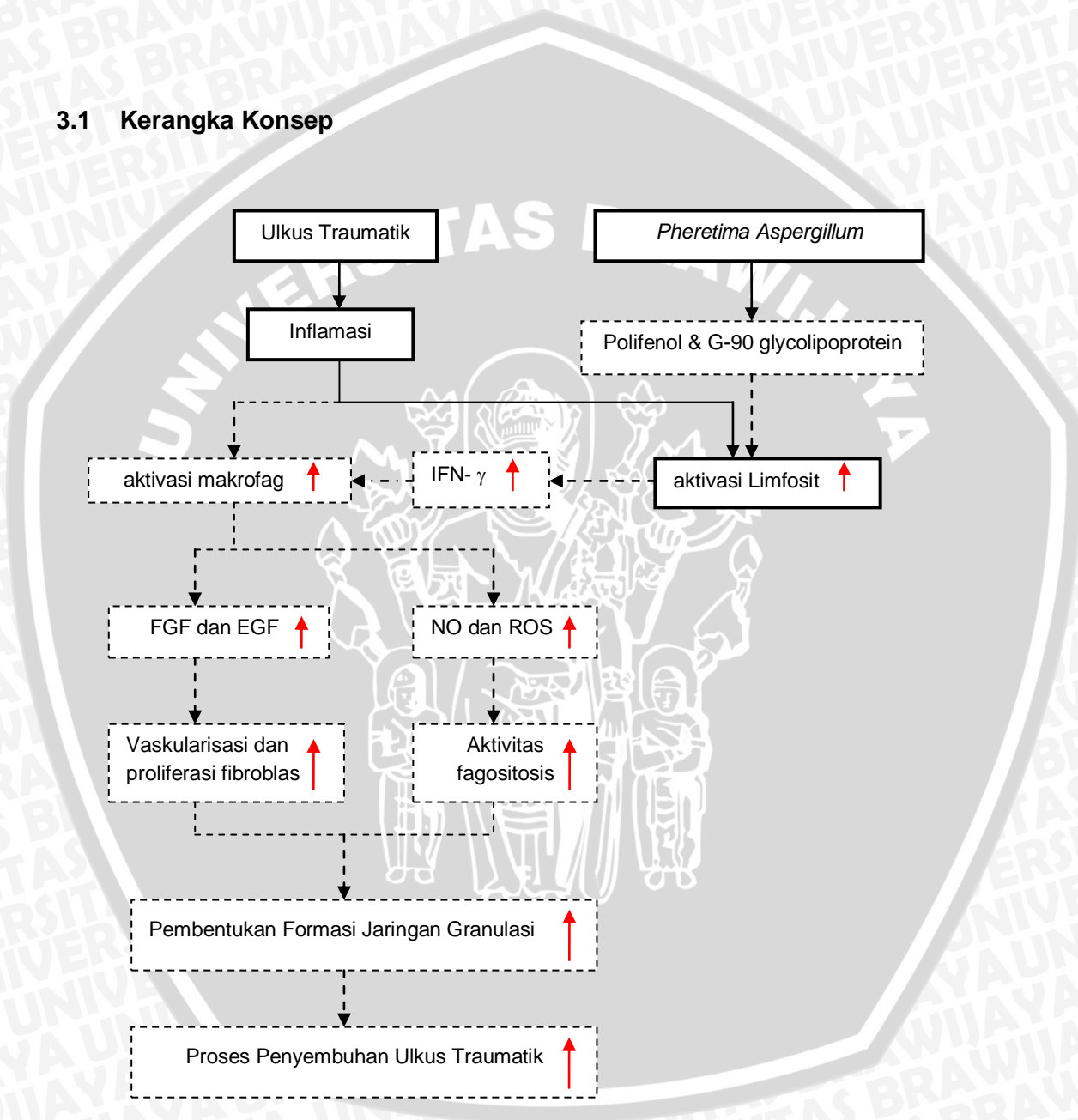


BAB III

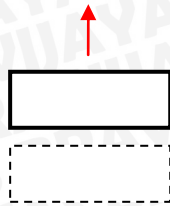
KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Bagan Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan:



Mempercepat/meningkatkan

Variabel yang diteliti

Tidak diteliti

Setelah terbentuknya lesi ulkus traumatik, proses penyembuhan luka terjadi. Pada hari pertama penyembuhan luka terjadi fase inflamasi. Pada fase inflamasi terjadi aktivasi sel radang, yaitu makrofag dan limfosit. Limfosit melepaskan limfokin (*interferon  $\gamma$* ) yang berpengaruh terhadap aktivasi makrofag dalam mekanisme fagositosis bersama limfosit. Makrofag yang telah diaktivasi oleh limfosit, menghasilkan beberapa produk biologis berupa *nitric oxide* (NO) dan *reactive oxygen species* (ROS) yang berperan dalam aktivitas fagositosis, serta menghasilkan faktor pertumbuhan berupa *Fibroblast Growth Factor* (FGF) dan *Epidermal Growth Factor* (EGF) yang berperan dalam pembentukan pembuluh darah baru dan proliferasi fibroblas, sehingga terbentuk jaringan granulasi yang masuk ke dalam fase penyembuhan ulkus traumatik.

Polifenol dan G-90 glycolipoprotein yang terkandung dalam gel ekstrak cacing tanah (*Pheretima aspergillum*) sangat efektif digunakan dalam kecepatan penyembuhan luka dengan cara meningkatkan aktivasi limfosit dan regenerasi jaringan.

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Pemberian gel ekstrak cacing tanah (*Pheretima aspergillum*) meningkatkan jumlah limfosit pada penyembuhan luka ulkus traumatik mukosa tikus putih (*Rattus novvergicus*).