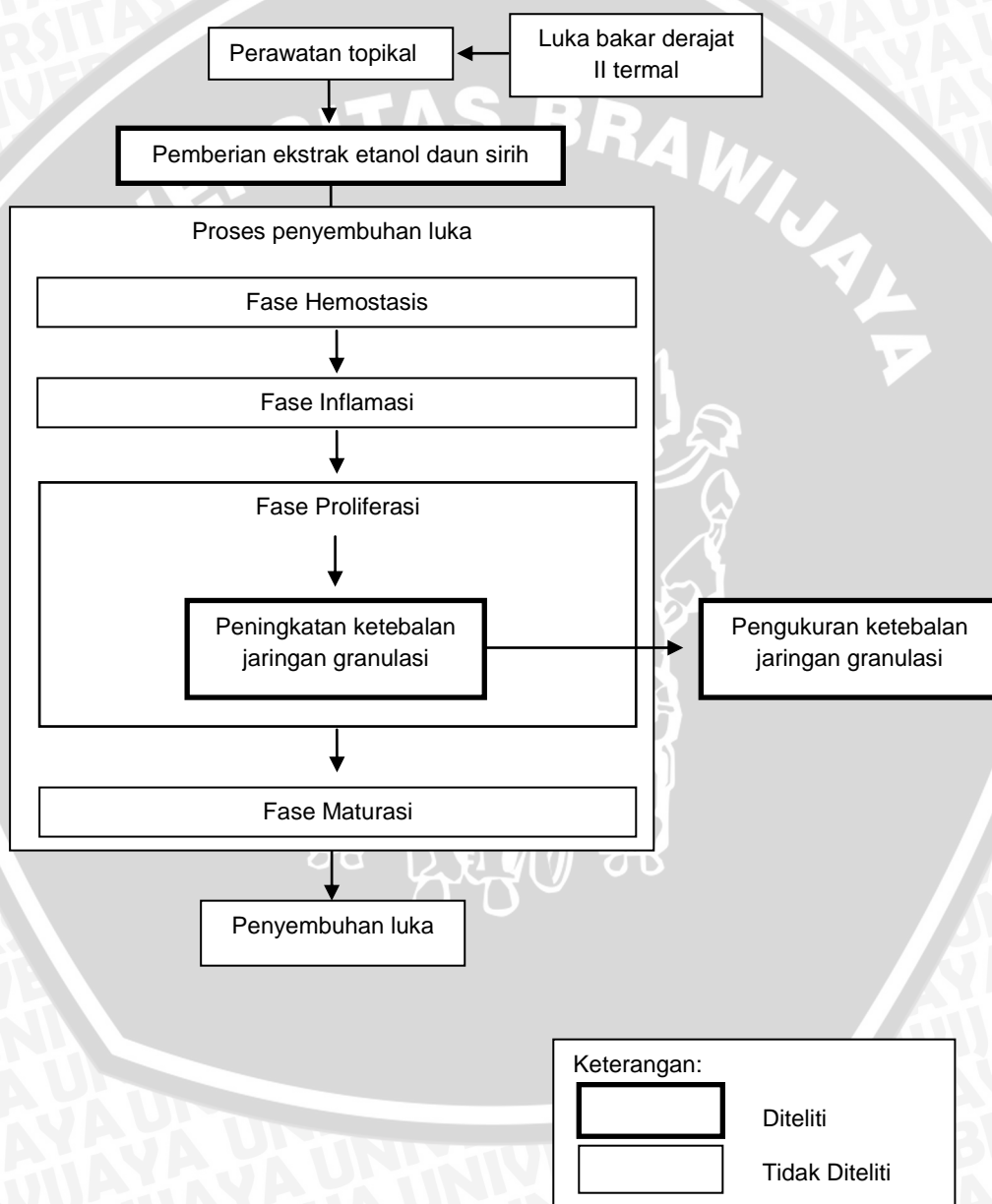


BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka konsep

### Deskripsi Kerangka Konseptual

Luka bakar derajat II dengan karakteristik terbentuknya bula/lepuhan, nyeri, dasar luka berwarna kemerahan dilakukan perawatan secara topikal dengan menggunakan normal salin 0,9% dan ekstrak daun sirih. Sebelum diberikan ekstrak daun sirih luka dibersihkan terlebih dahulu menggunakan normal salin 0,9%. Setelah luka dibersihkan, ekstrak daun sirih dalam bentuk sediaan salep diaplikasikan pada luka tersebut

Ekstrak etanol daun sirih mempunyai komponen kimia & molekul bioaktif yang dapat membantu proses penyembuhan luka, di antaranya adalah saponin, minyak atsiri, flavonoid dan tannin. Tannin, saponin, flavonoid, dan minyak atsiri berfungsi sebagai antimikroba yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri dengan berbagai macam mekanisme berbeda pada tiap molekul.

Pada fase proliferasi terjadi pembentukan jaringan granulasi. Jaringan granulasi terdiri atas sel-sel fibroblas dan pembuluh-pembuluh kapiler yang baru. Molekul bioaktif yang terdapat dalam ekstrak daun sirih seperti saponin & tannin diprediksikan mampu mendukung pembentukan jaringan granulasi. Mekanisme tannin yaitu membantu proses penyembuhan luka melalui peningkatan jumlah pembentukan pembuluh darah kapiler dan sel-sel fibroblas (Li *et al.*, 2011; Majewska dan Gendaszewska-Darmach, 2011). Fase penyembuhan luka akan berlanjut ke fase remodeling apabila semua proses di fase proliferasi telah selesai berlangsung dan luka pada akhirnya akan sembuh setelah keempat fase penyembuhan luka terjadi.

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Perawatan luka bakar derajat II menggunakan ekstrak daun sirih (*Piper betle* Linn.) dapat meningkatkan jaringan granulasi pada tikus putih (*Rattus novergicus* galur *Wistar*) jantan.

