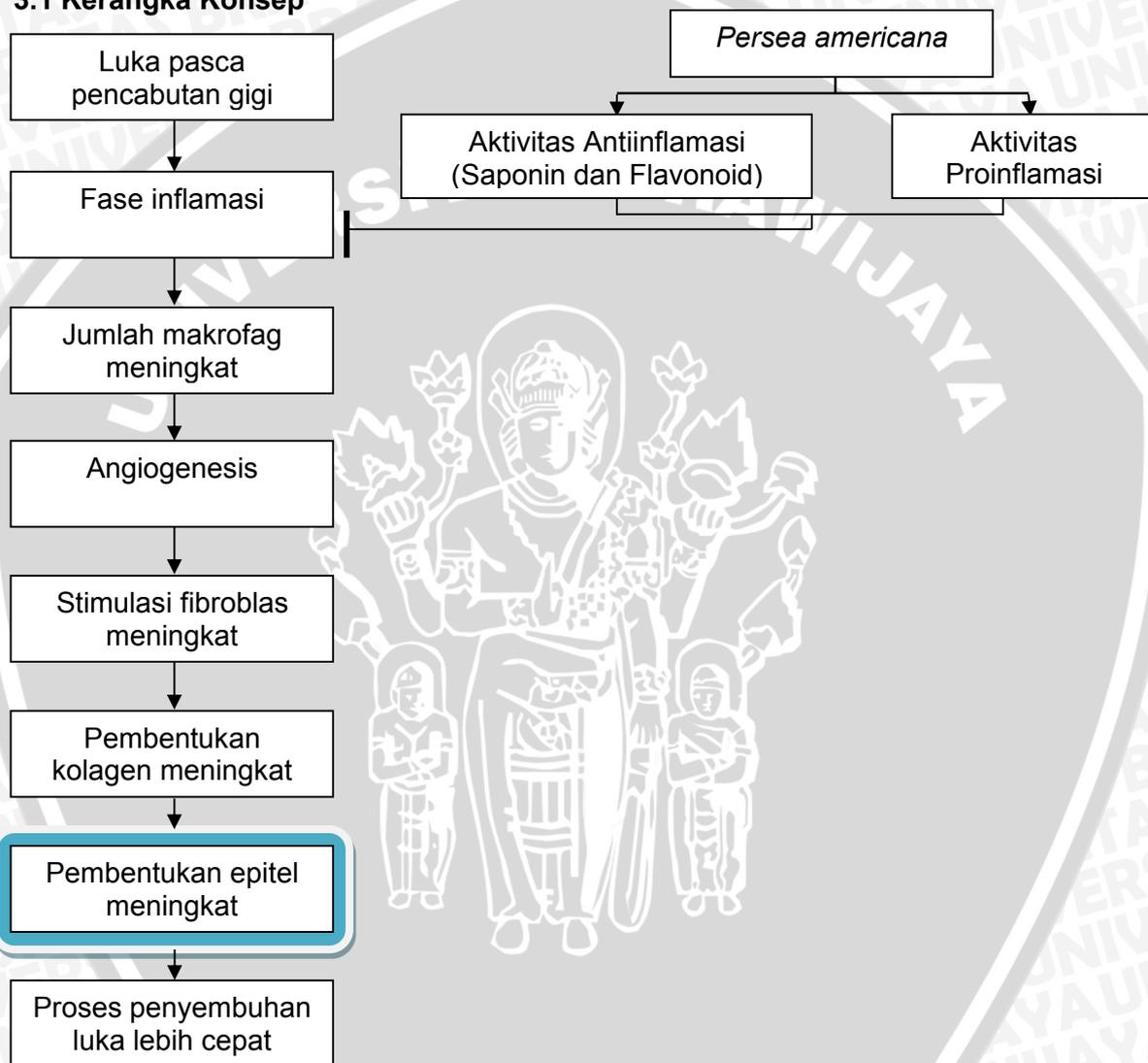


BAB III  
KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan :

□ : Variabel yang tidak diteliti

■ : Variabel yang diteliti

Pencabutan gigi akan menimbulkan luka pada soket gigi, kemudian akan terjadi proses penyembuhan luka yang terdiri dari tiga fase yaitu inflamasi, proliferasi, dan remodelling. Pada saat jaringan mengalami peradangan, maka fibroblas akan segera bermigrasi ke arah luka, berproliferasi dan memproduksi matriks kolagen untuk memperbaiki jaringan yang rusak (Janqueira, 2011). Fase inflamasi diikuti oleh fase proliferaatif yang ditandai dengan angiogenesis, deposisi kolagen, pembentukan jaringan granulasi, epitelisasi, dan kontraksi luka. Fase proliferaatif kemudian akan diikuti oleh fase remodeling (Iba dkk, 2004). Pada proses penyembuhan luka akan terjadi re-epitelialisasi yaitu proses kembalinya epitel yang hilang pada suatu luka. Re-epitelisasi terjadi selama fase proliferaatif (Shazita, 2011).

Menurut penelitian, ekstrak alpukat dapat meningkatkan kontraksi atau epitelisasi luka, dan berat jaringan granulasi. Jaringan granulasi ini terdiri dari fibroblas, kolagen, edema, dan pembuluh darah yang baru. Buah alpukat mengandung saponin dan flavonoid (Yuniarti, 2008). Flavonoid telah lama diakui memiliki aktivitas antiinflamasi yang berfungsi dalam proses penyembuhan luka (Nijveldt dkk, 2001). Saponin juga diketahui memiliki fungsi sebagai antiinflamasi (Andajani dan Maharddika, 2003). Aktivitas proinflamasi pada buah alpukat dapat menarik makrofag ke daerah luka. Makrofag menstimulasi kemotaksis dan proliferasi pada fibroblas dan menarik sel endotel menuju luka dan menstimulasi proliferasi untuk merangsang terjadinya angiogenesis (Midwood, 2004). Migrasi dan proliferasi pada area perlukaan sangat membantu proses penyembuhan luka karena dengan adanya migrasi dan peningkatan proliferasi fibroblas akan meningkatkan pembentukan kolagen dan pembentukan epitel sehingga dapat mempercepat proses penyembuhan luka (Sudarsono dkk, 2002).

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis penelitian ini adalah:

Ekstrak buah alpukat (*Persea americana*) dapat meningkatkan ketebalan lapisan epitel mukosa pada soket gigi pasca pencabutan gigi pada *Rattus novergicus*.