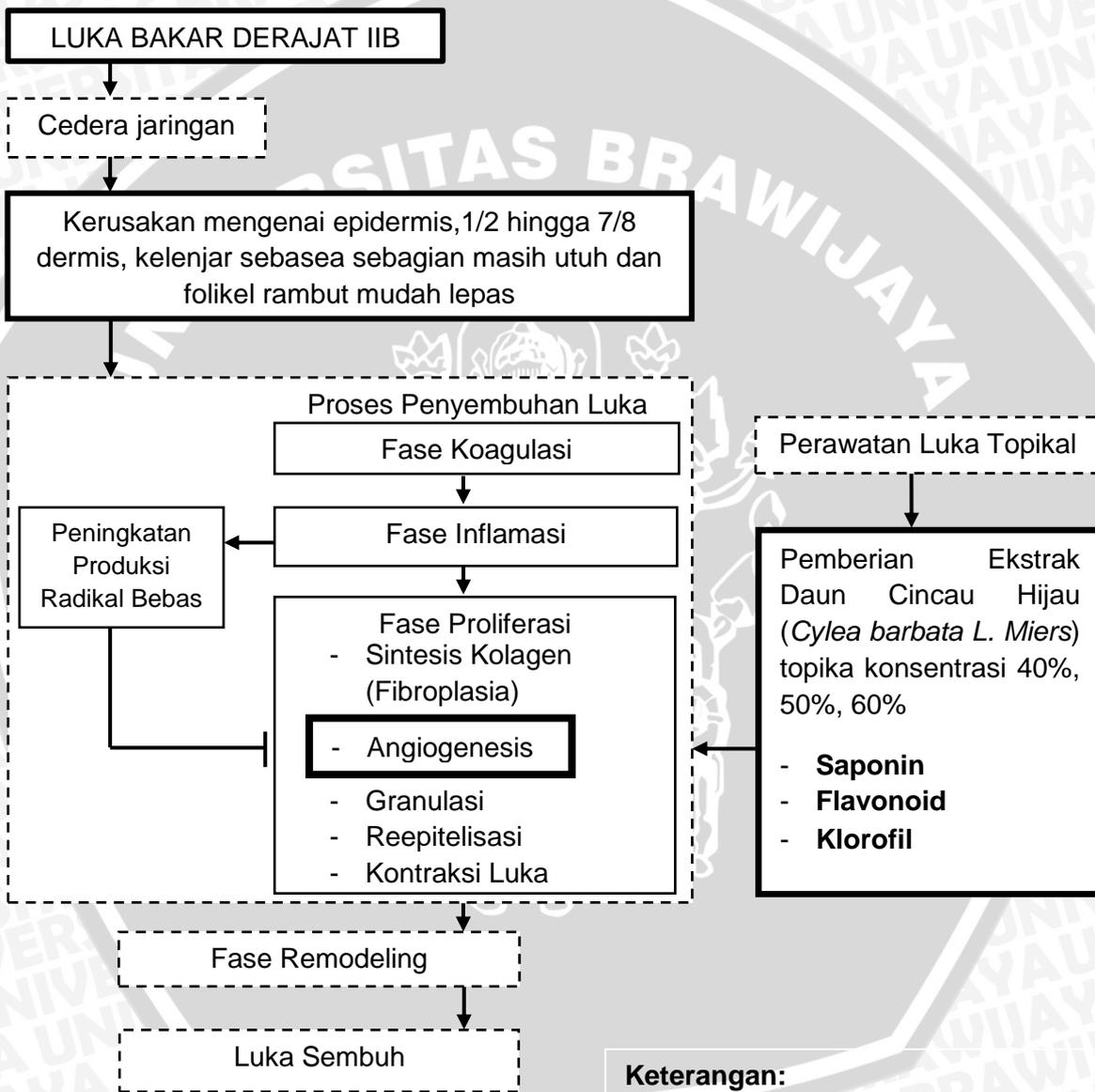


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Keterangan:

: Diteliti

: Tidak diteliti

→ : Hubungan

—| : Menghambat



Kerusakan kulit derajat IIB (dalam atau *Deep partial*) mengenai epidermis hingga lapisan dalam dermis (*reticular dermis*). Kerusakan lapisan dermis mulai dari 1/2 hingga 7/8 bagian. Nyeri minimal dan luka tampak kering, putih, tidak lembab. Kerap dijumpai eskar tipis dipermukaan. Penyembuhan terjadi lebih lama, bisa 3 hingga 6 minggu. Penyembuhan tergantung apendises kulit yang tersisa (Evers *et al.*, 2010). Terdapat bula serta permukaan luka yang biasanya tampak berwarna *pink* atau putih segera setelah terjadi cedera karena variasi suplai darah ke dermis.

Proses penyembuhan luka meliputi 4 fase yaitu fase koagulasi, inflamasi, proliferasi, dan fase remodeling. Fase proliferasi merupakan fase pembentukan kembali jaringan kulit yang terdiri dari epitelisasi, angiogenesis, dan granulasi. Angiogenesis adalah suatu proses dimana pembuluh-pembuluh kapiler darah yang baru mulai tumbuh sehingga sangat penting perannya dalam fase proliferasi. Fase remodeling atau maturasi merupakan fase terakhir dari penyembuhan kulit.

Perawatan luka bakar derajat IIB dengan ekstrak daun cincau hijau 40%, 50%, 60% dengan aplikasi perawatan luka bakar tertutup. Apabila tidak ada infeksi dan kontaminasi maka akan cepat terjadi fase proliferasi. Ekstrak daun *Cyclea barbata L.Miers* diharapkan dapat memberikan efek penyembuhan yang lebih baik terutama pada jumlah pembuluh darah luka. Perawatan pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan ekstrak daun cincau hijau yang sebelumnya dilakukan pembersihan luka dengan cairan NS (Normal salin) 0,9%. Kandungan utama daun cincau hijau meliputi saponin, flavonoid, dan klorofil.

Kandungan daun cincau hijau diharapkan mampu membantu proses penyembuhan luka terutama proses angiogenesis dengan mempercepat proses inflamasi. Proses inflamasi dipengaruhi oleh adanya *Nitric Oxide* yang merupakan radikal bebas proinflamasi yaitu memperpanjang fase inflamasi. Klorofil dalam ekstrak daun cincau hijau (*Cyclea barbata L. Miers*) yang dapat menurunkan sekresi faktor pro inflamasi dan kadar *Nitric oxide* sehingga proses inflamasi akan berlangsung lebih cepat.

Flavonoid mempercepat vaskularisasi, mencegah onset nekrosis dan sebagai antioksidan sekunder berperan dalam mengurangi peroksidasi lipid. Saponin juga berperan dalam peningkatan HIF (*hypoxia induced factor*) dan VEGF (*vascular endothelial growth factor*) sehingga turut meningkatkan pembentukan pembuluh darah baru atau revaskularisasi. Saponin juga berperan dalam migrasi dan proliferasi fibroblas sehingga juga mempercepat proses angiogenesis terjadi. Kandungan gel cincau dapat memberikan suasana lembab sekitar luka sehingga dapat mempercepat proses penyembuhan luka. Pada akhirnya akan dicapai peningkatan proses angiogenesis dan bertambahnya jumlah pembuluh darah pada luka bakar derajat IIB dengan ekstrak daun cincau hijau bila dibandingkan dengan NS 0,9% ataupun dengan hidrogel atau SSD.

3.2 Hipotesis Penelitian

Ada pengaruh dari pemberian topikal ekstrak cincau hijau (*Cyclea barbata L. Miers*) terhadap peningkatan jumlah pembuluh darah luka bakar derajat IIB pada tikus (*Rattus norvegicus*) galur wistar.