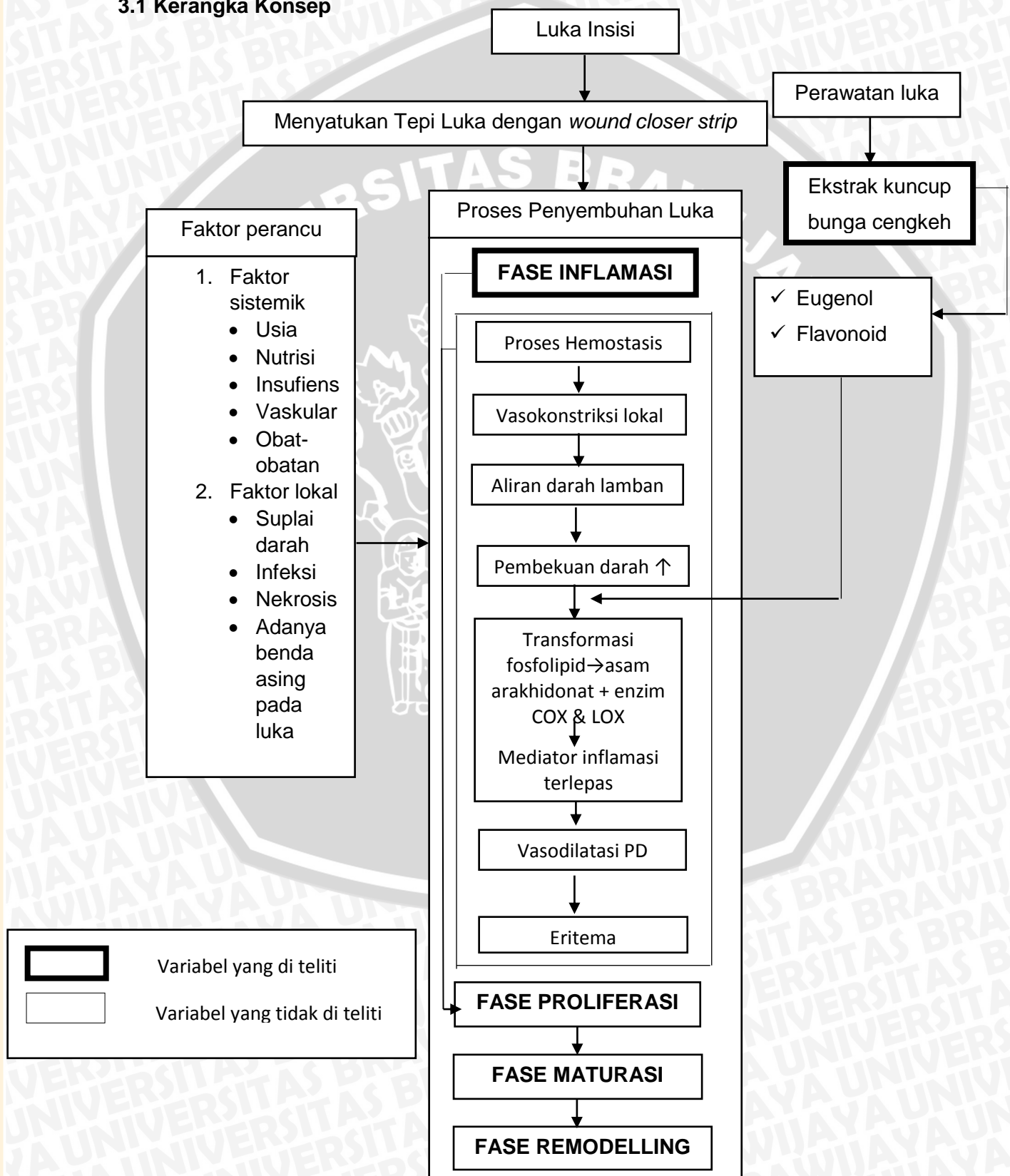


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



Mekanisme Kuncup Bunga Cengkeh dalam Menurunkan Skor Eritema

Tikus putih dengan luka insisi yang disatukan tepi lukanya dengan *wound closer strip* akan melalui masa penyembuhan luka yaitu fase inflamasi, proliferasi, dan maturasi. Untuk penyembuhan luka efektif diperlukan perawatan luka yang dapat memperpendek fase inflamasi sehingga fase berikutnya segera tercapai. Perawatan luka diharapkan mampu menghambat transformasi fosfolipid menjadi asam arakidonat. Asam arakidonat merupakan substrat terbentuknya berbagai mediator inflamasi dan melalui enzim siklooksigenase (COX) dan lipoksigenasi (LOX) asam arakidonat diubah menjadi leukotrin, prostaglandin, prostasiklin, dan tromboksan. Mediator tersebut menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah dan menyebabkan eritema serta hipertermi, permabilitas vaskular meningkat dan menyebabkan edema, serta akan mengiritasi ujung-ujung saraf sehingga timbul nyeri lokal. Selanjutnya akan terjadi lokalisasi toksin dan mikroba patogen dan proses fagositosis mikroba patogen, toksin, dan jaringan yang rusak sehingga jaringan menjadi steril dan siap memasuki fase proliferasi apabila kondisi pertahanan tubuh dan luka dalam batas yang dapat di tangani secara fisiologis. Namun jika gagal akan terjadi inflamasi kronik dan infeksi yang meluas.

Ekstrak etanol kuncup bunga cengkeh mengandung berbagai macam senyawa fenolik yaitu flavonoid, minyak atsiri dan kandungan eugenol. Flavonoid, minyak atsiri, dan eugenol memiliki beberapa efek yaitu sebagai antiinflamasi, antimikroba, dan antioksidan. Pemberian ekstrak etanol kuncup bunga cengkeh diharapkan dapat menurunkan skor eritema pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur wistar dengan luka insisi yang disatukan tepi lukanya

dengan *wound closer strip* yaitu dengan cara menghambat aktivitas enzim siklooksigenase (COX) dan lipoksigenase (LOX) asam arakidonat.

3.2 Hipotesis

Ekstrak etanol kuncup bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum*) dapat menurunkan skor eritema luka insisi pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur wistar

