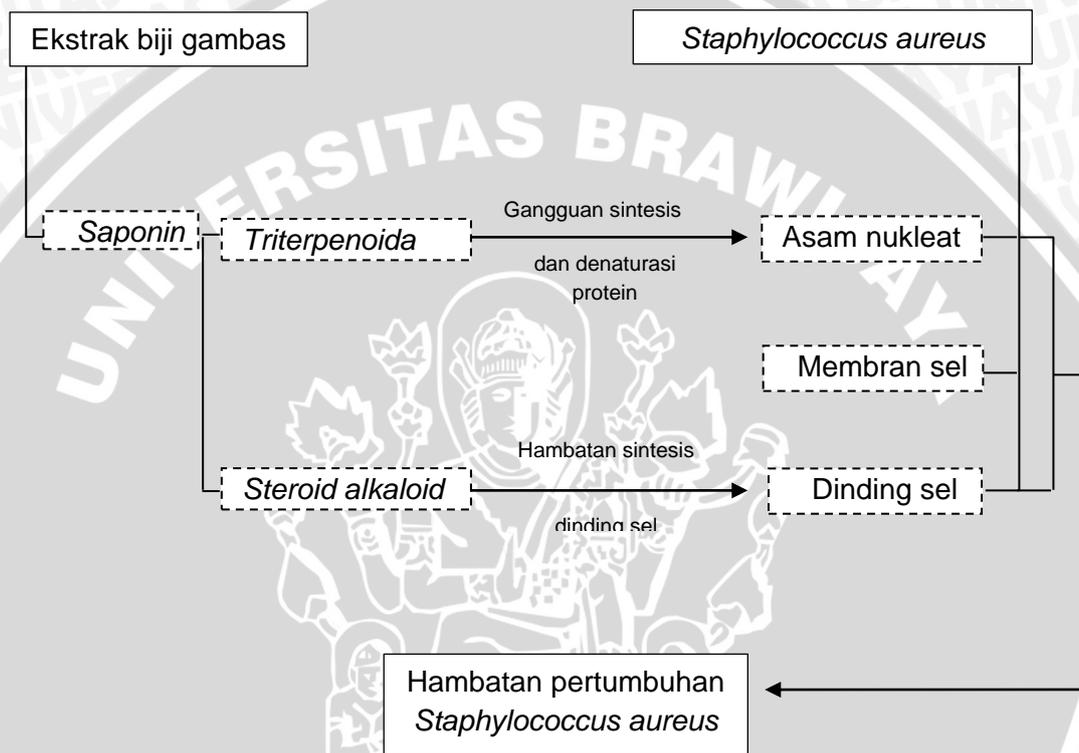


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan :

: Diteliti

: Tidak diteliti

Dalam kerangka konsep di atas digambarkan terjadinya hambatan pertumbuhan *Staphylococcus aureus* yang disebabkan oleh senyawa kimia yang terkandung didalam biji gambas (*Luffa acutangula*). Senyawa yang terkandung

di dalam biji gambas (*Luffa acutangula*) adalah Saponin yang ini merupakan senyawa glikosida kompleks bermolekul tinggi yang mengandung gugus gula terutama glukosa, galaktosa, xylosa, rhamnosa atau methylpentosa yang berikatan dengan suatu aglikon hidrofobik (sapogenin).

Ikatan tersebut di atas selanjutnya akan menghasilkan senyawa kimia berupa *triterpenoid* dan *steroid alkaloid* yang dapat menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dengan berbagai mekanisme yaitu dengan menghambat sintesis dinding sel bahkan dapat mendenaturasi protein yang secara tidak langsung kedua hal tersebut dapat membunuh bakteri secara perlahan. Serta ada kesamaan fungsi dari biji gambas (*Luffa acutangula*) dengan *Staphylococcus aureus* yaitu berefek pada hemolisis sel darah merah.

3.2 Hipotesis Penelitian

Ekstrak bubuk biji gambas (*Luffa acutangula*) memiliki efektifitas sebagai antimikroba terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.