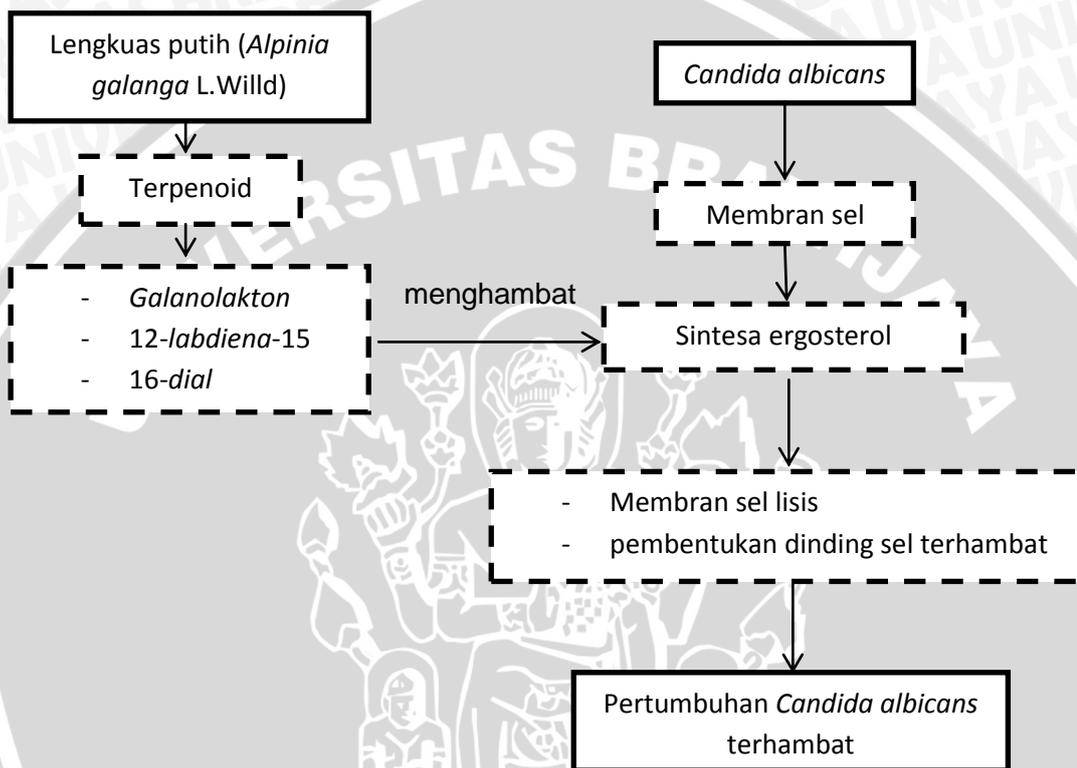


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



Keterangan Gambar

= yang dilakukan penelitian

= yang tidak dilakukan penelitian

Ekstrak etanol lengkuas putih (*Alpinia galanga* L.Willd.) akan menghasilkan kandungan berupa *galanolakton*, *12-labdiena-15*, *16-dial* (Haraguchi *et al*, 1996; Windono dan Sutarjadi, 2002). Ketiganya merupakan golongan terpenoid. Golongan terpenoid ini bekerja menghambat sintesa ergosterol yang terjadi pada membran sel. Ergosterol merupakan salah satu komponen penting pada membran sel (Dewi, 2008). Pada *Candida albicans*, ergosterol memiliki peran penting dalam fluiditas membran, permeabilitas membrane, morfologi sel, serta aktifitas enzim yang berperan dalam sintesis dinding sel. Bagian lipofilik pada terpenoid berpartisipasi ke dalam struktur dan fungsi membran sehingga menyebabkan perubahan fluiditas membran, mengubah lingkungan lipid protein membran, melisiskan membran sel, dan mengganggu aktivitas enzimatik membran yang dapat menghambat pembentukan dinding sel (Niescier, 2000; Daisy *et al*, 2008; Choi *et al*, 2008).

3.2 Hipotesis

Ekstrak etanol lengkuas putih (*Alpinia galanga* L.Willd.) mempunyai efek dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans* secara *in vitro*.