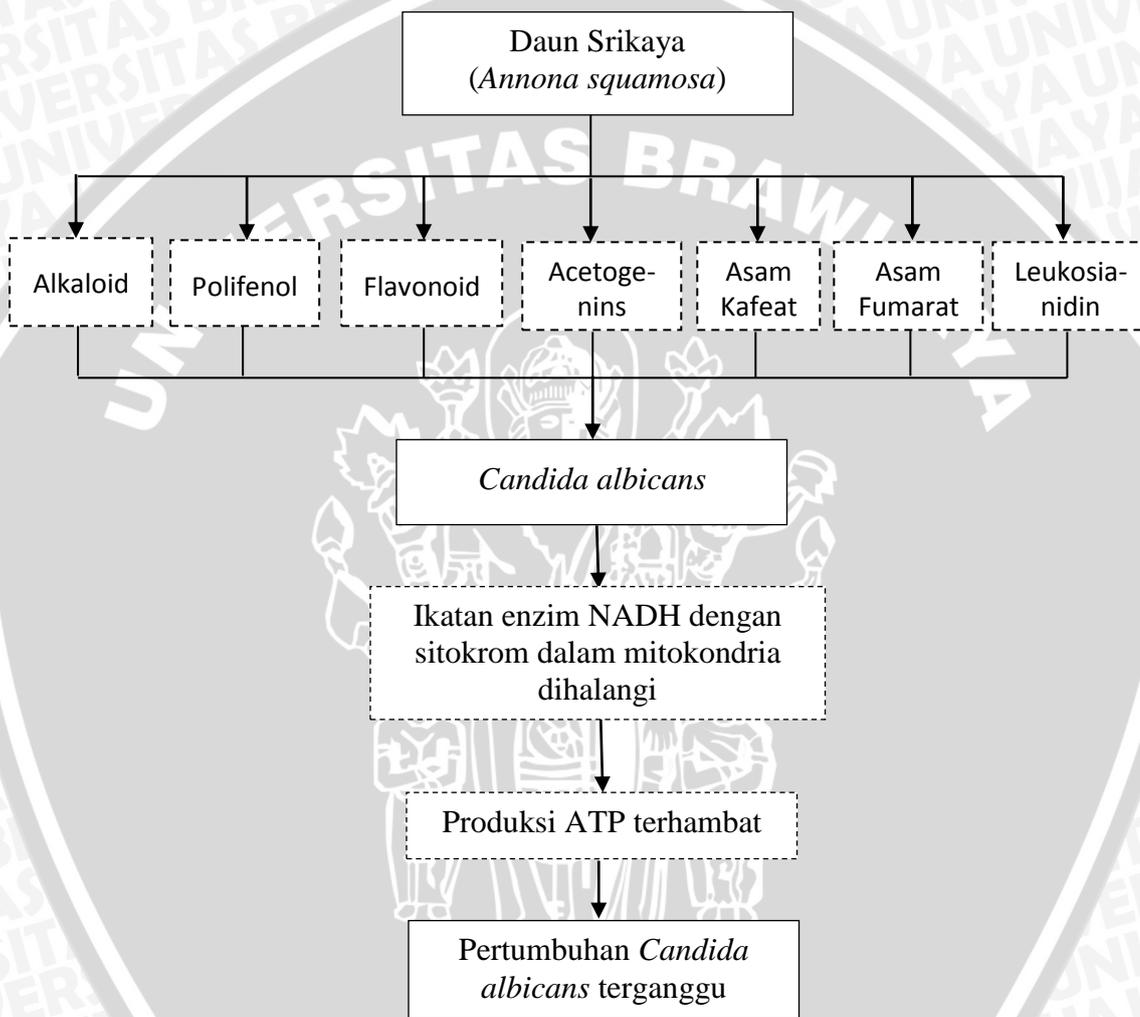


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan :



Penelitian dilakukan



Penelitian tidak dilakukan



3.2 Penjelasan kerangka konsep

Daun Srikaya (*Annona squamosa*) mengandung senyawa *alkaloid* (*Annonain, Retikulin*), senyawa *polifenol, flavonoid, leukosianidin*, asam kafeat, asam fumarat, serta *acetogenins*. Jika senyawa ini masuk ke dalam tubuh, senyawa ini dengan cara selektif akan langsung menyerang sel yang abnormal (sel yang membutuhkan banyak ATP), yaitu *Candida albicans*. *Candida albicans* membutuhkan banyak ATP sebagai sumber energi agar dapat tetap hidup dan berkembang biak. Kondisi ini menyebabkan ATP pada *Candida albicans* akan jauh lebih besar dibandingkan dengan sel-sel normal yang terdapat dalam tubuh. Sel-sel normal hanya membutuhkan energi yang relatif rendah dalam pertumbuhannya sehingga tidak menjadi target dari senyawa *acetogenins* dan hanya sel yang membutuhkan ATP dalam kadar tinggi yang menjadi target dari senyawa *acetogenins*.

Senyawa ini menyerang *Candida albicans* dengan cara menghalangi ikatan enzim *nikotinamida adenosine dinukleotida hidrogen* (NADH) dengan sitokrom *c-reduktase* dan sitokrom kompleks sub unit I yang berada di dalam mitokondria. Hal ini akan menonaktifkan kemampuan sel untuk menghasilkan *adenotrifosfat* (ATP) melalui jalur oksidatif dan akan mengakibatkan terganggunya pertumbuhan *Candida albicans*.

3.3 Hipotesis Penelitian

Ekstrak etanol daun srikaya (*Annona squamosa*) memiliki efek anti jamur terhadap jamur *Candida albicans* secara *in vitro*.