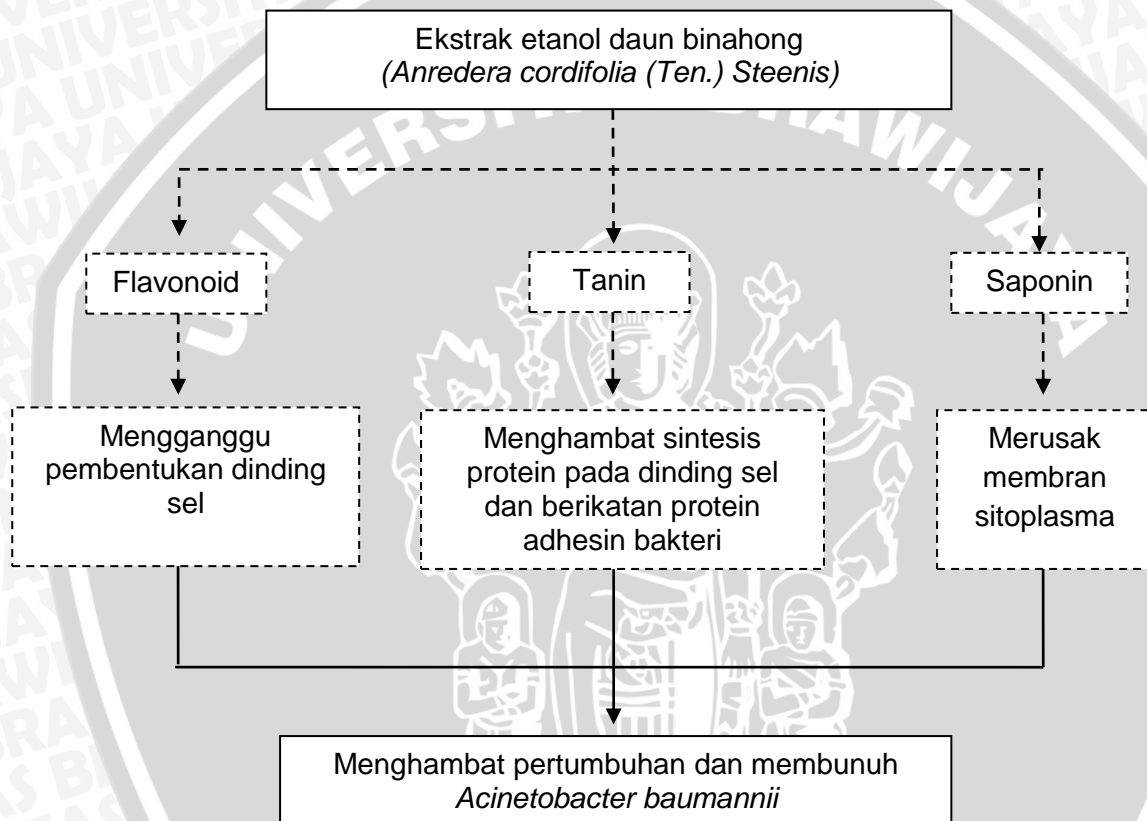


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1. Kerangka konsep



Keterangan:

- ▶ : alur kerja yang diteliti
- - - - -▶ : alur kerja yang tidak diteliti
- : diteliti
- - - - - : tidak diteliti



### 3.2 Penjelasan Kerangka Konsep

Dalam ekstrak etanol daun binahong terdapat beberapa senyawa kimia yang memiliki kemampuan sebagai antibakteri. Senyawa kimia tersebut antara lain flavonoid, tanin dan saponin. Mekanisme flavonoid sebagai antibakteri berkaitan dengan kemampuan flavonoid untuk mengganggu proses pembentukan dinding sel bakteri. Tanin memiliki efek yang hampir sama dengan flavonoid, yaitu mengganggu proses pembentukan dinding sel bakteri. Selain itu tanin dapat berikatan dan menginaktivasi protein adhesin yang terdapat pada reseptor permukaan bakteri. Sedangkan saponin bekerja dengan mekanisme menghancurkan membran sitoplasma bakteri. Melalui mekanisme antibakteri tersebut, ekstrak etanol daun binahong dapat menghambat pertumbuhan dan membunuh bakteri *Acinetobacter baumannii* secara *in vitro*.

### 3.3 Hipotesis Penelitian

Dari kerangka konsep diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah ekstrak etanol daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) dapat digunakan sebagai antibakteri terhadap *Acinetobacter baumannii* secara *in vitro*.