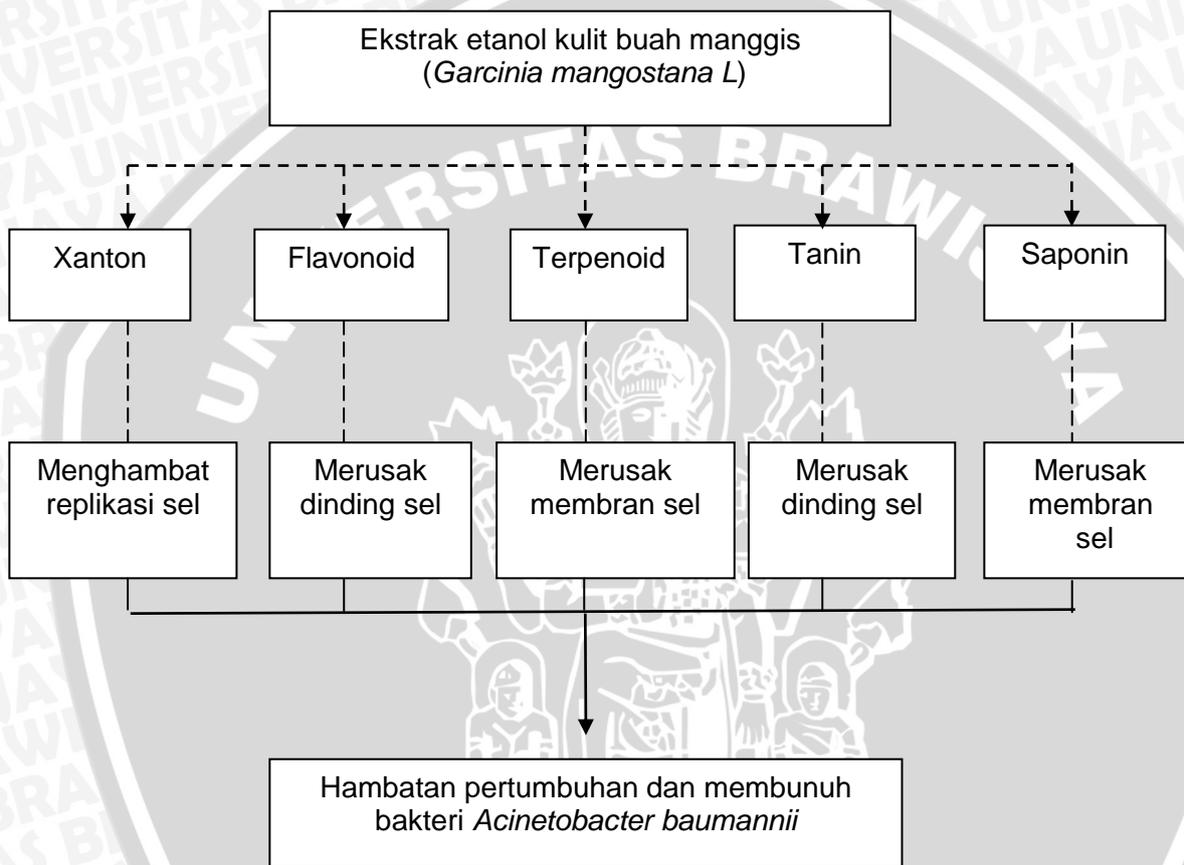


BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian Efek Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis Sebagai Antibakteri terhadap Pertumbuhan *Acinetobacter baumannii*

Keterangan :

- > : Diteliti
- - - - -> : Tidak Diteliti

### Penjelasan Kerangka Konsep

Dalam ekstrak etanol kulit buah manggis terkandung beberapa senyawa kimia yang memiliki kemampuan sebagai antibakteri. Kandungan tersebut antara lain Xanton, flavonoid, terpenoid, tanin dan saponin (Poeloengan dan Pratiwi, 2010). Mekanisme antibakteri xanton yaitu menghambat replikasi sel bakteri. Mekanisme antibakteri flavonoid dengan merusak dinding sel bakteri, terpenoid dengan merusak membran sel bakteri. Mekanisme tanin dengan merusak dinding sel bakteri dengan cara menginaktivasi adhesin sel mikroba yang terdapat pada permukaan sel. Sedangkan saponin dengan mengganggu stabilitas membran sel bakteri. Melalui mekanisme antibakteri tersebut maka pertumbuhan *Acinetobacter baumannii* dapat dihambat atau dimatikan secara *in vitro*.

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Ekstrak etanol kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L*) efektif sebagai antibakteri terhadap *Acinetobacter baumannii* secara *in vitro*.

