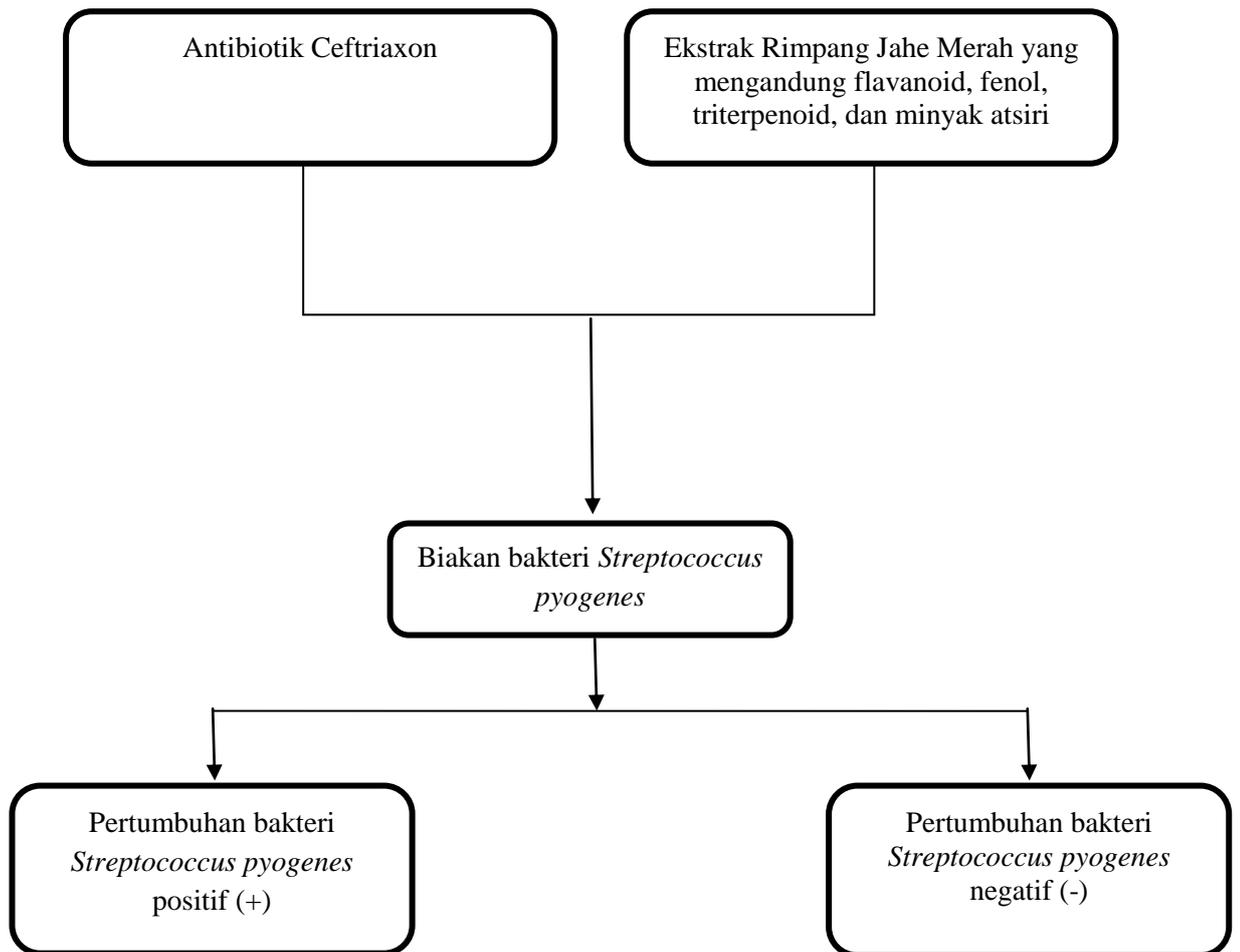


### BAB III

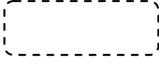
#### KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

##### A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka konsep daya hambat ekstrak jahe merah (*Zingiber Officinale* *Var Rubrum Rhizoma*) terhadap pertumbuhan *Streptococcus pyogenes*

Keterangan gambar :

 : Variabel yang tidak diteliti  
 : Variabel yang diteliti

Berikut ini adalah penjelasan mengenai perbedaan antara pemberian ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale var rubrum rhizoma*) dan antibiotik ceftriaxon terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus pyogenes*.

Antibiotik ceftriaxon yang berperan dalam menghambat pertumbuhan bakteri dengan menghambat sintesis dinding sel dicampurkan dengan suspensi bakteri *Streptococcus pyogenes* dan diinkubasi. Kemudian Ekstrak rimpang jahe merah dengan beberapa kandungannya seperti flavanoid, fenol, triterpenoid, dan mintak atsiri yang dibagi menjadi lima konsentrasi yaitu 20%, 40%, 60%, 80%, dan 100% juga dicampurkan ke dalam suspensi bakteri *Streptococcus pyogenes* dan diinkubasi. Setelah itu diamati adakah perbedaan antara pemberian ekstrak rimpang jahe merah dan antibiotik ceftriaxon terhadap pertumbuhan bakteri yang ditandai dengan ada atau tidaknya pertumbuhan bakteri yang dilihat secara kasat mata.

## B. Hipotesis

Terdapat perbedaan antara pemberian ekstrak rimpang jahe merah (*Zingiber officinale var rubrum rhizoma*) dan antibiotik ceftriaxon terhadap pertumbuhan *Streptococcus pyogenes* dengan metode dilusi.