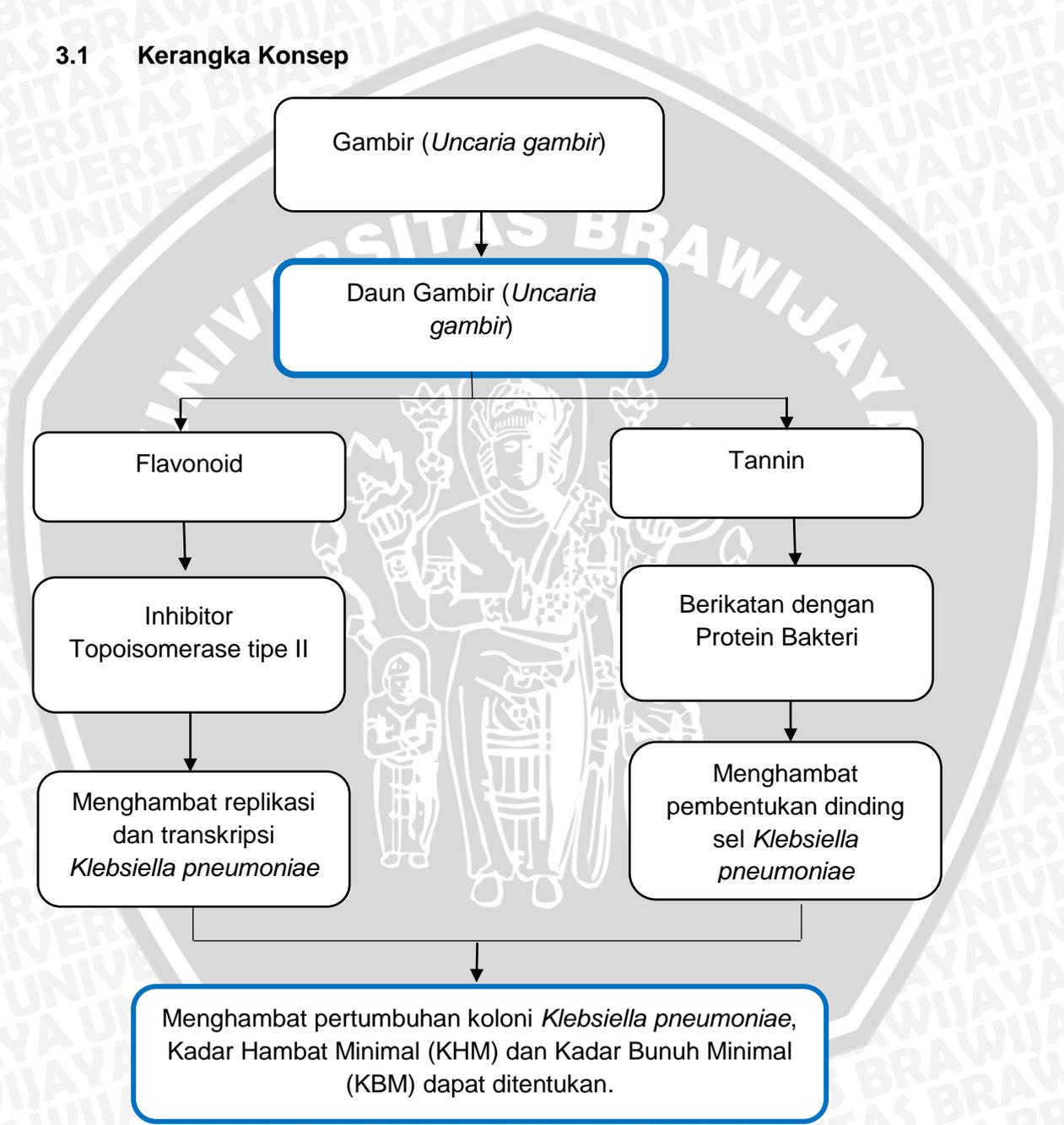


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Skema Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan:



= Variabel yang diteliti



### 3.2 Deskripsi Kerangka Konsep

Ekstrak daun Gambir (*Uncaria gambir*.) menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 96%, dimana ekstrak ini mengandung flavonoid dan tannin. *Flavonoid* bekerja sebagai inhibitor Topoisomerasi tipe II yang akan menghambat replikasi dan transkripsi DNA bakteri dan dapat berikatan dengan protein bakteri yaitu protein ekstraseluler dan terlarut serta dinding sel bakteri. Tanin bekerja dengan cara menginaktivasi adhesi, enzim, dan protein amplop pada *Klebsiella pneumoniae* yang nantinya juga akan menghambat pembentukan dinding sel *Klebsiella pneumoniae*. Berbagai macam konsentrasi ekstrak daun gambir dicobakan ke bakteri *Klebsiella pneumoniae*. Sehingga diketahui bahwa ekstrak daun gambir efektif untuk menghambat dan membunuh bakteri *Klebsiella pneumoniae*.

### 3.3 Hipotesis Penelitian

“Ekstrak daun gambir (*Uncaria gambir*) memiliki potensi antimikroba terhadap bakteri *Klebsiella pneumoniae* secara *in vitro*”