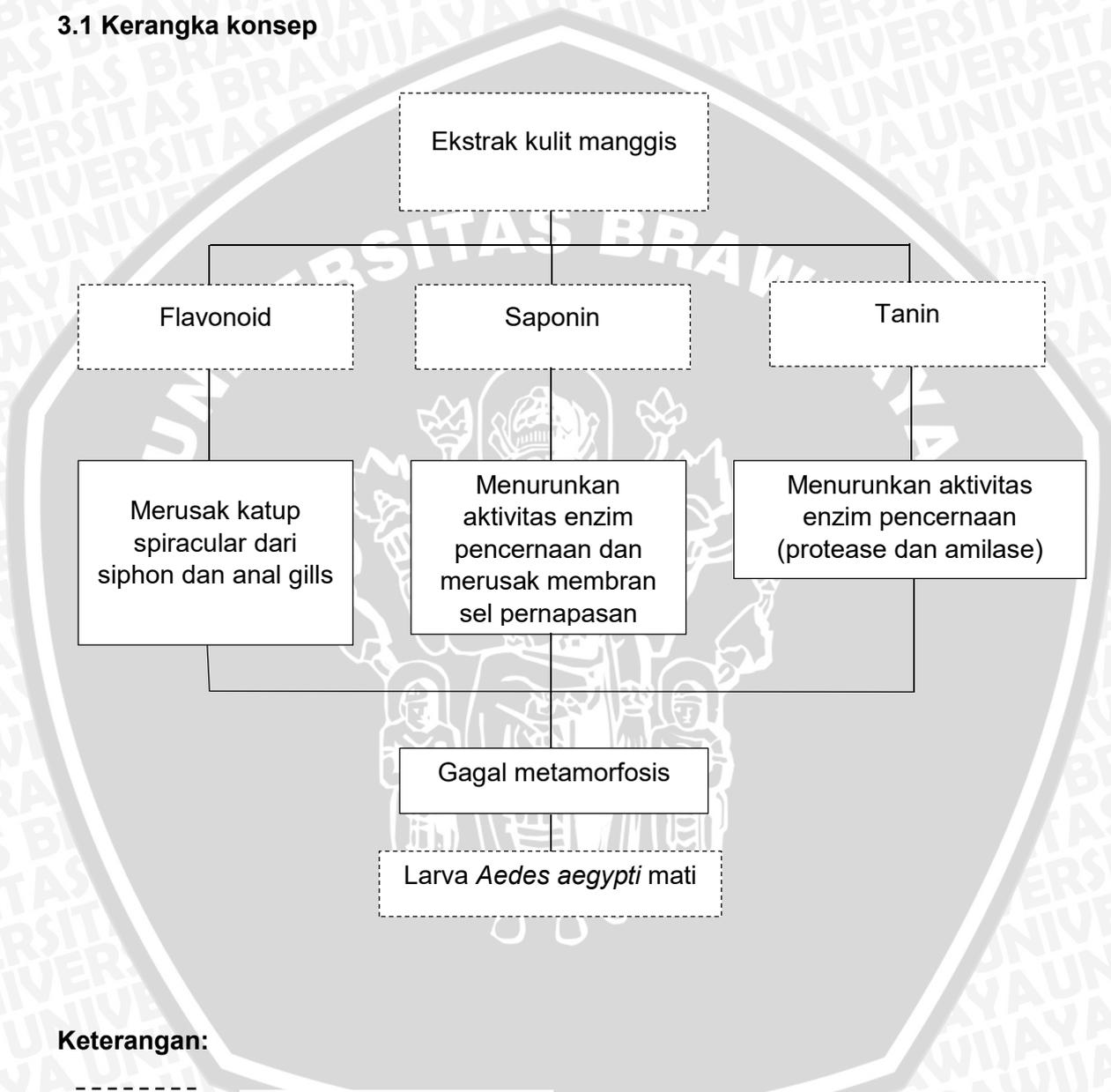


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

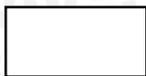
3.1 Kerangka konsep



Keterangan:



Variabel yang diteliti



Variabel yang tidak diteliti



Penjelasan:

Pada ekstrak kulit manggis (*Garcinia mangostana* L) didapatkan zat aktif berupa flavonoid, saponin dan tanin. Flavonoid memiliki mekanisme dalam merusak katup spiracular dari siphon dan anal gills yang berfungsi sebagai sistem pernapasan pada larva. Saponin memiliki mekanisme dalam menurunkan aktivitas enzim pencernaan dan merusak membran sel pernapasan sehingga proses metabolisme terganggu. Sedangkan tanin memiliki mekanisme yang berbeda, yaitu menurunkan kemampuan mencerna makanan dengan cara menurunkan aktivitas enzim pencernaan (protease dan amilase) serta mengganggu aktivitas protein usus. Serangga yang memakan tumbuhan dengan kandungan tanin tinggi akan memperoleh sedikit makanan, akibatnya akan terjadi penurunan pertumbuhan. Respon jentik terhadap senyawa ini adalah menurunnya laju pertumbuhan dan gangguan nutrisi.

3.2 Hipotesis Penelitian

Ekstrak etanol kulit manggis (*Garcinia mangostana* L) mempunyai efek sebagai biolarvasida larva nyamuk *Aedes aegypti* instar III.