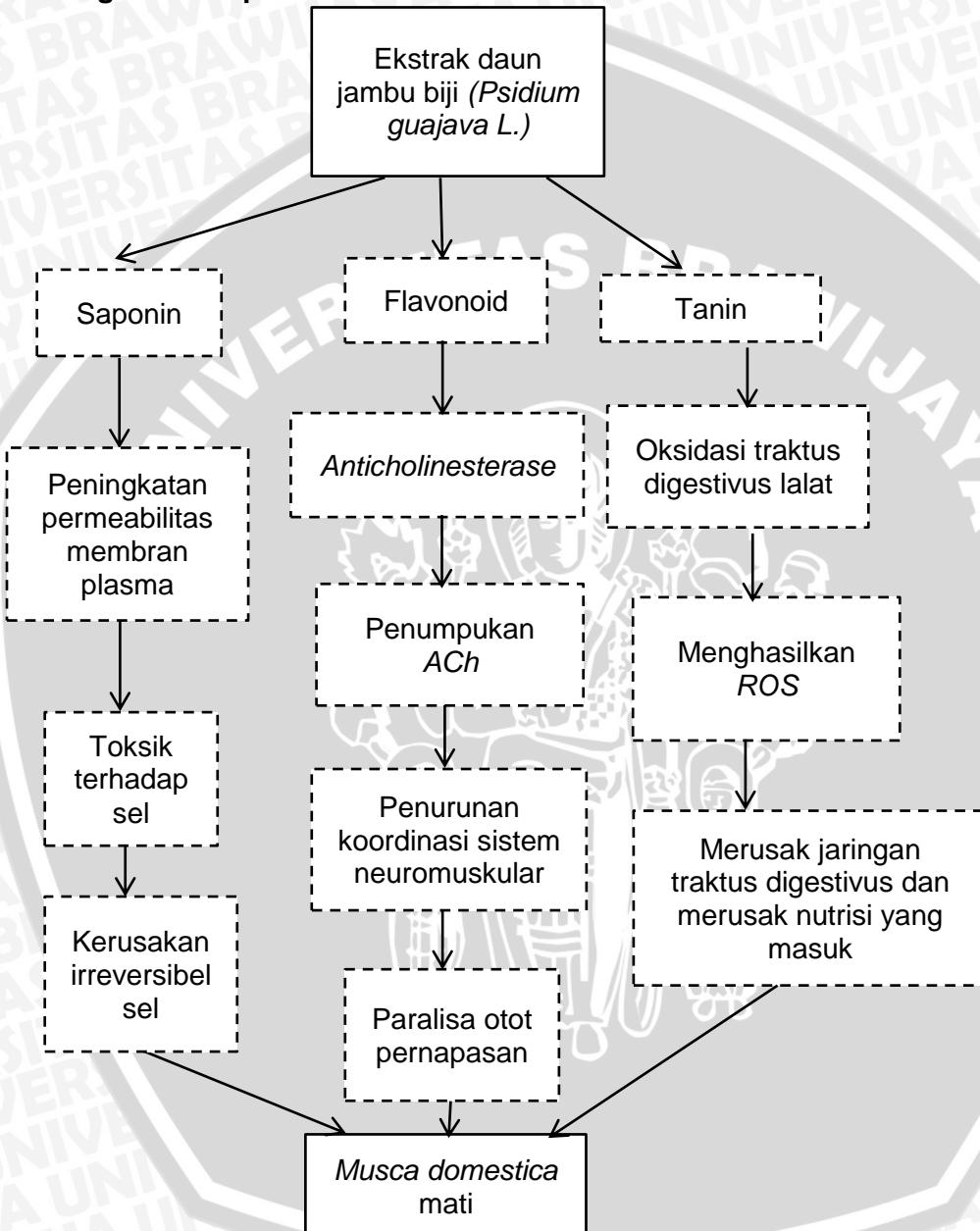


## BAB 3

## KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

## 3.1. Kerangka Konsep



: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti

Keterangan :

Komponen daun jambu biji (*Psidium guajava L.*) di antaranya adalah flavonoid, saponin dan tanin. Senyawa golongan flavonoid memiliki efek *anticholinesterase* yang menyebabkan penumpukan *acetylcholine*. Apabila *acetylcholine* sebagai zat penghantar rangsang saraf tidak terpecah, maka akan terjadi penurunan koordinasi sistem neuromuskular dan menyebabkan paralisa pada lalat rumah (*Musca domestica*). Saponin meningkatkan permeabilitas membran sel lalat rumah (*Musca domestica*) sehingga saponin dapat masuk ke dalam sel. Saponin yang masuk ke dalam sel bersifat toksik dan menyebabkan kerusakan irreversibel. Tanin mengoksidasi traktus digestivus lalat rumah (*Musca domestica*) sehingga terbentuk *ROS* dan terjadi kerusakan jaringan traktus digestivus dan nutrisi yang masuk.

### 3.2. Hipotesis

Ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava L.*) memiliki potensi sebagai insektisida terhadap lalat rumah (*Musca domestica*)

