

BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 KERANGKA KONSEP

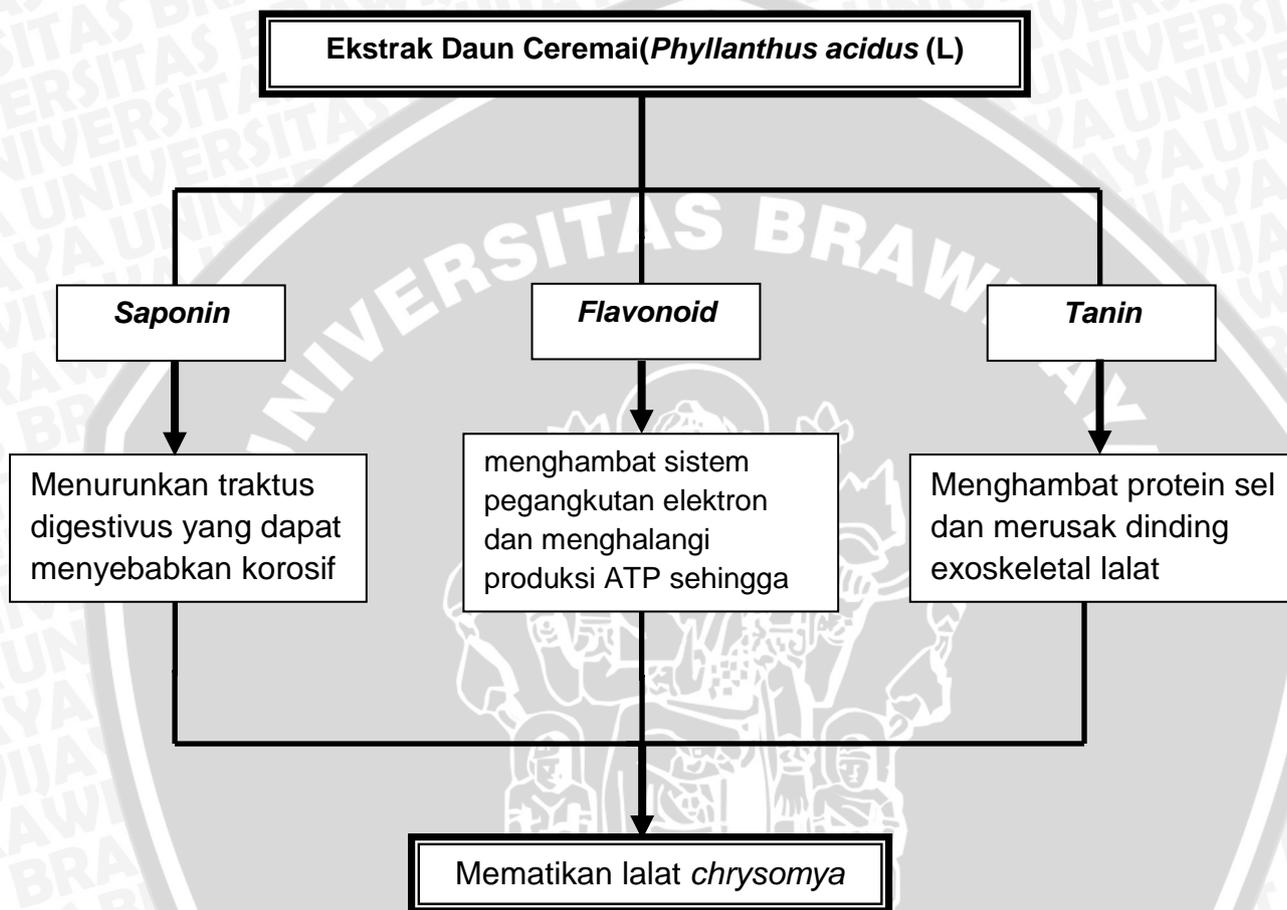


Diagram 3.1 Kerangka Konsep Mekanisme Insektisida Ekstrak Ethanol Daun Ceremai (*Phyllanthus acidus L.*) menyebabkan kematian pada lalat *Chrysomya sp.*

Keterangan :

- : kandungan
- : menyebabkan
- ▭ : variabel yang diteliti.

### 3.2 Uraian Kerangka Konsep

Ekstrak Ethanol Daun Ceremai (*Phyllanthus acidus* L) diduga dapat menyebabkan kematian pada lalat *Chrysomya* sp, karena mengandung 3 zat aktif yang diduga dapat berperan sebagai insektisida. Zat aktif tersebut adalah *Saponin* yang berfungsi untuk menurunkan aktivitas enzim pencernaan dan penyerapan makanan. *Flavonoid* yang berfungsi sebagai inhibitor kuat dari pada sistem pernapasan serangga dewasa dan *tannin* menyebabkan gangguan pada proses pencernaan dalam saluran pencernaan sehingga menurunkan pertumbuhan (Santoso, 2009). Ketiga zat ini akan mempengaruhi lalat sehingga dapat menyebabkan kematian. Metode yang digunakan dalam pemilihan ini adalah metode semprot. Pada metode semprot sistem organ yang banyak dipengaruhi adalah sistem pernapasan lalat, dengan dugaan bahwa pada metode penyemprotan zat yang lebih berperan sebagai insektisida yaitu *flavonoid*, karena *flavonoid* lebih mempengaruhi sistem pernafasan lalat di bandingkan zat aktif lainnya.

### 3.3 Hipotesis

Ekstrak Daun Ceremai (*Phyllanthus acidus* L.) memiliki potensi sebagai insektisida terhadap lalat *Chrysomya* sp. dengan metode semprot.