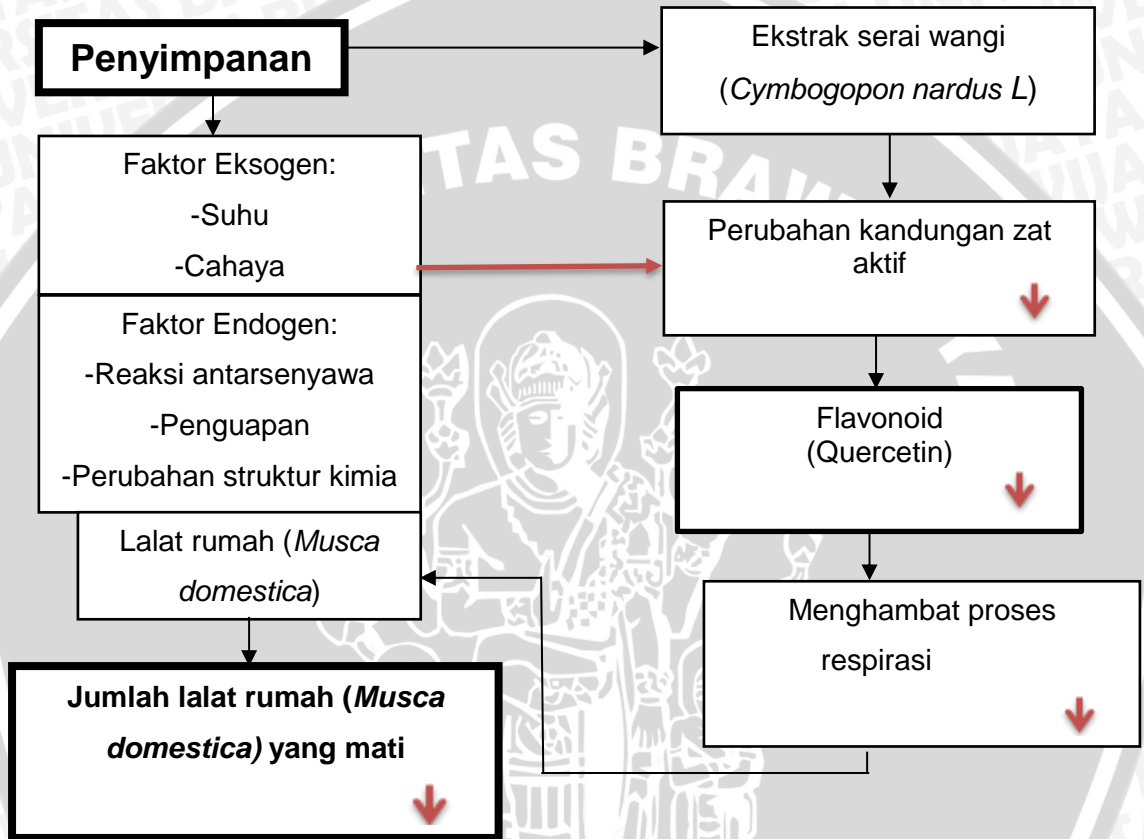


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Pengaruh Perubahan Kadar Flavonoid Pada Penyimpanan Ekstrak Etanol 70% Potensinya Sebagai Insektisida Alami terhadap Lalat rumah (*Musca domestica*) dengan Metode Semprot Serai Wangi (*Cymbogopon nardus* L) Terhadap

Keterangan:

- Thick-bordered box** : Variabel yang diteliti
- White-bordered box** : Variabel yang tidak diteliti
- Red arrow** : Berpengaruh menurunkan
- Black arrow** : Berpengaruh

3.2 Kerangka Berpikir

Pada saat melalui proses penyimpanan ekstrak etanol 70% serai wangi (*Cymbopogon nardus*) diperkirakan zat aktif dari senyawa yang bersifat insektisida akan terpengaruh oleh faktor eksogen maupun endogen. Faktor eksogen yaitu suhu, cahaya, kelembapan udara, dan faktor endogen yaitu reaksi kimia dan perubahan enzimatik. Salah satu zat aktif yang kadar kandungannya berpengaruh adalah flavonoid yang fungsinya adalah menghambat proses respirasi pada lalat. Hal ini yang berpengaruh terhadap efektivitasnya sebagai insektisida, sehingga berpengaruh pada jumlah lalat rumah (*Musca domestica*) yang mati. Sehingga pada proses penggunaan ekstrak etanol 70% serai wangi (*Cymbopogon nardus*) sebagai insektisida, lama waktu penyimpanannya akan menyebabkan perubahan pada jumlah kematian lalat rumah (*Musca domestica*).

Pada senyawa flavonoid salah satu kandungan zat aktif yang terbesar adalah Quercetin. Oleh karena itu untuk mendeteksi kandungan flavonoid direpresentasikan dengan kandungan Quercetin.

3.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka konsep di atas, didapatkan hipotesis penelitian bahwa terdapat pengaruh akibat perubahan kadar flavonoid pada penyimpanan ekstrak etanol 70% serai wangi (*Cymbopogon nardus* L) terhadap potensinya sebagai insektisida alami terhadap lalat rumah (*Musca domestica*).



