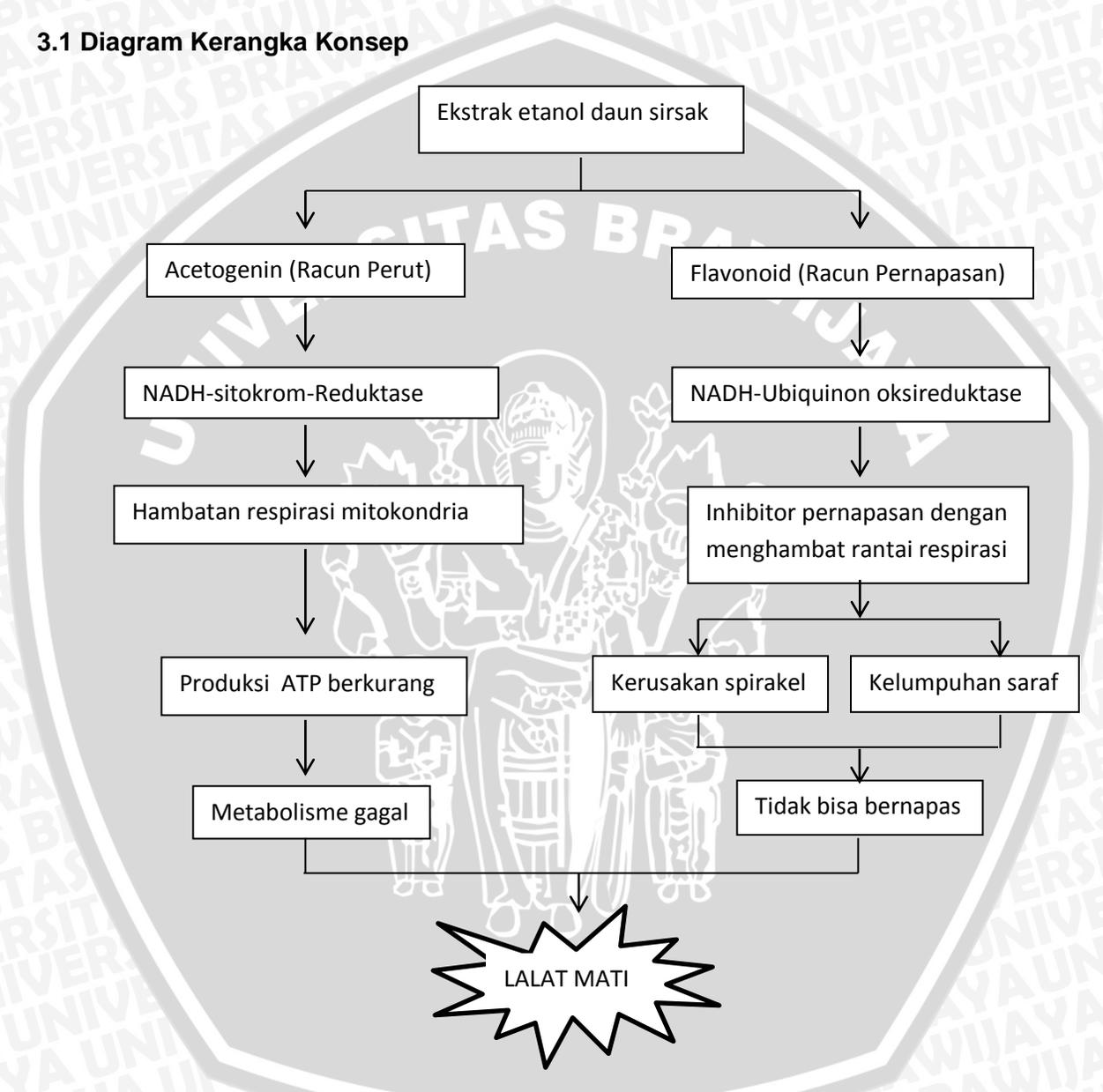


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Diagram Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan:

Daun sirsak (*Annona muricata*) mengandung senyawa acetogenin sebagai racun perut dan flavonoid sebagai racun pernapasan (Alali, 2000). Pada penelitian dengan metode semprot ini yang dilihat adalah flavonoid sebagai racun pernapasan yang masuk ke dalam mulut serangga melalui sistem pernapasan berupa spirakel yang terdapat di permukaan tubuh dan menimbulkan kelayuan saraf, serta kerusakan spirakel akibatnya tidak bisa bernapas dan akhirnya mati (Dinata, 2006).

Acetogenin yang terkandung dalam *Annona muricata* diketahui sebagai inhibitor transfer elektron pada oksidasi respirasi di mitokondria. Penghambatan proses transfer elektron oksidasi respirasi akan menurunkan produksi ATP sehingga terjadi deplesi energi untuk metabolisme yang pada akhirnya serangga akan mati.

3.2 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah, hipotesis dari penelitian ini adalah ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata*) memiliki potensi sebagai insektisida terhadap lalat *Chrysomya sp.* dewasa.