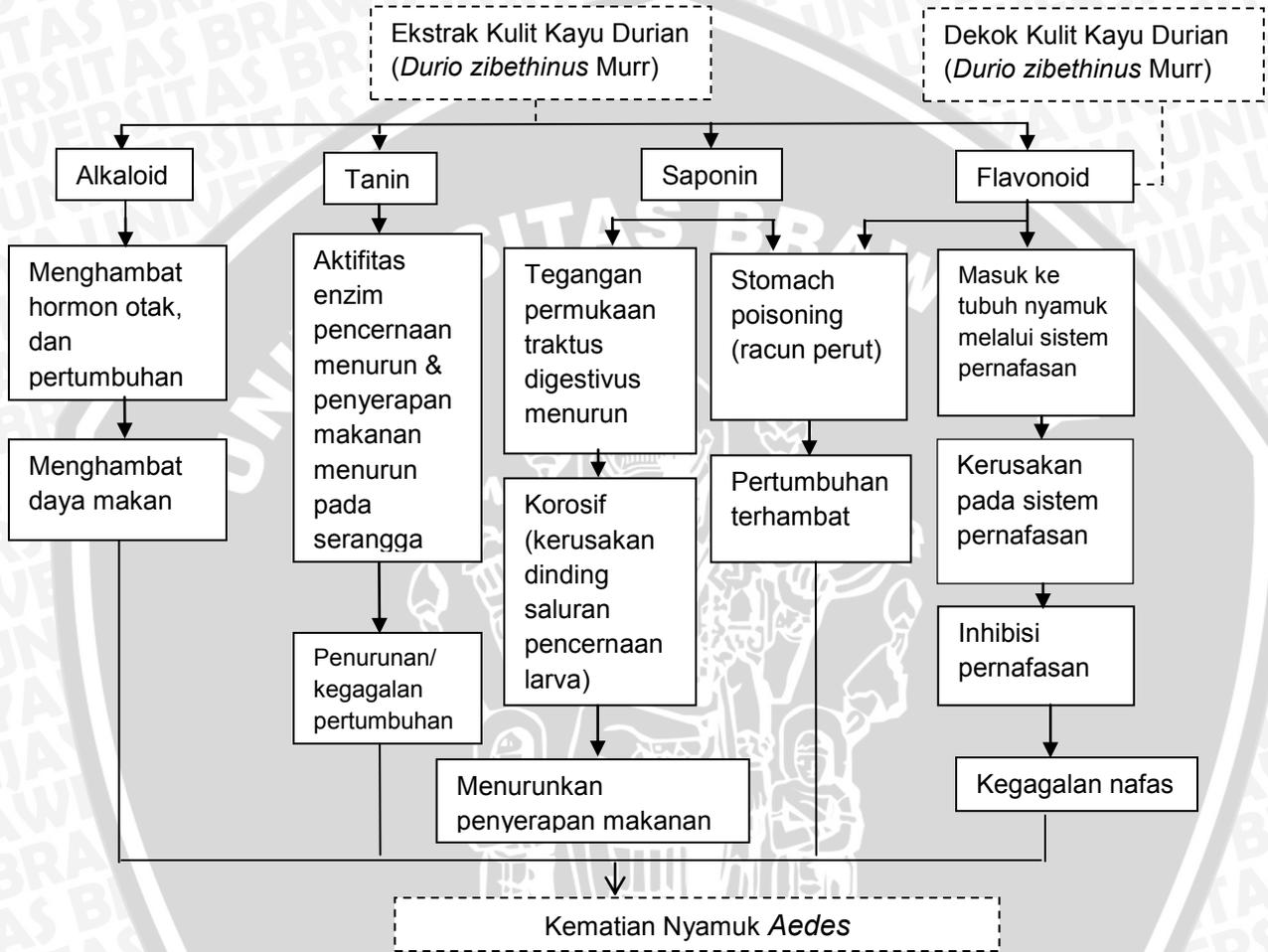


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 7. Kerangka konsep mekanisme insektisida ekstrak kulit kayu durian (*Durio zibethinus* Murr) terhadap kematian Nyamuk *Aedes aegypti* sp.

Keterangan :

- : diamati
- : tidak diamati

3.2 Uraian Kerangka Konsep Penelitian

Kandungan kimia dan kulit kayu durian (*Durio zibethinus* Murr) yang berpotensi sebagai insektisida terhadap lalat adalah flavonoid, alkaloid, saponin dan tannin. Alkaloid adalah racun pada nyamuk, yang memiliki efek toksik pada pencernaan nyamuk yang menyebabkan kematian. Selain itu, alkaloid juga berfungsi sebagai momordicin yang menghambat daya makan larva (antifedant). Flavonoid juga dapat menyebabkan gangguan pernafasan dengan merusak sistem pernafasan dari nyamuk tersebut, dimana kandungan tersebut juga dimiliki oleh dekok kulit kayu durian (*Durio zibethinus* Murr). Pada saponin dan flavonoid dapat juga mengakibatkan penghambatan hormon otak, pertumbuhan dan edikson yang menyebabkan terhambatnya pertumbuhan nyamuk. Tannin merupakan racun perut yang menghalangi serangga dalam mencerna makanan sehingga akan terjadi penurunan pertumbuhan pada serangga.

3.3 Hipotesis

Terdapat perbedaan potensi antara ekstrak kulit kayu durian dan dekok kulit kayu durian sebagai insektisida terhadap nyamuk *Aedes aegypti* sp. dengan metode semprot.