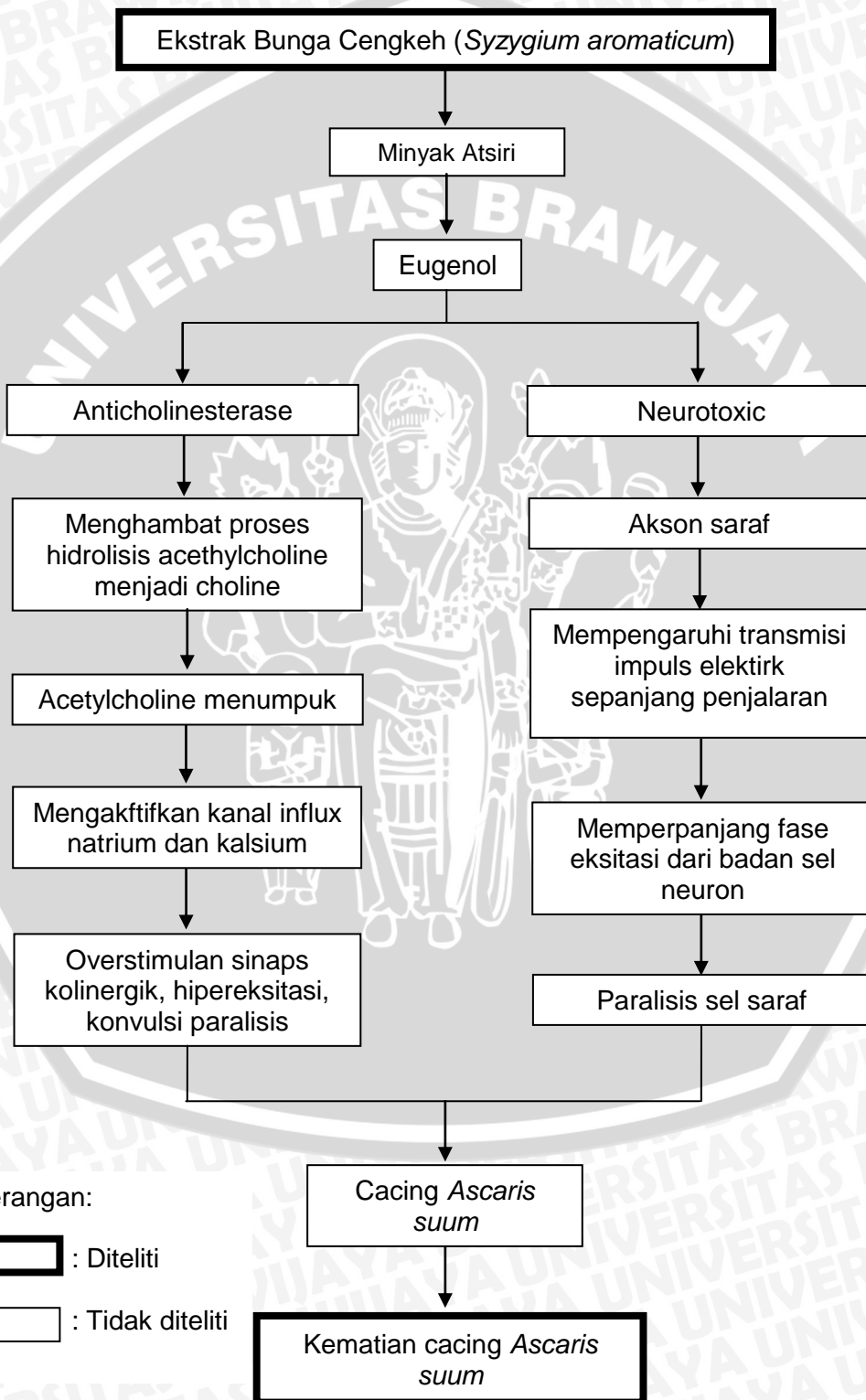


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep Penelitian



Ekstrak etanol bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum*) mengandung minyak atsiri yang di dalamnya terdapat kandungan eugenol. Eugenol memiliki sifat anticholinesterase yang menghambat proses hidrolisis acetylcholine menjadi choline. Hal ini menyebabkan terjadinya penimbunan acetylcholine pada celah sinaps dan mengaktifkan kanal influx ion natrium dan kalsium, sehingga menyebabkan terjadinya overstimulan sinaps kolinergik, hipereksitasi, konvulsi, paralisis, dan kemudian kematian cacing *Ascaris suum*.

Sifat lain yang ada dalam eugenol yaitu sifat neurotoksik. Eugenol meracuni akson saraf, sehingga dapat mempengaruhi transmisi impuls elektrik sepanjang penjalarnya dan memperpanjang fase eksitasi dari badan sel neuron, sehingga menyebabkan terjadinya paralisis saraf. Terjadinya paralisis saraf menyebabkan kematian pada cacing *Ascaris suum*.

3.2 Hipotesis Penelitian

Ekstrak etanol bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum*) memiliki daya antihelmintik terhadap cacing *Ascaris suum* secara in vitro.

