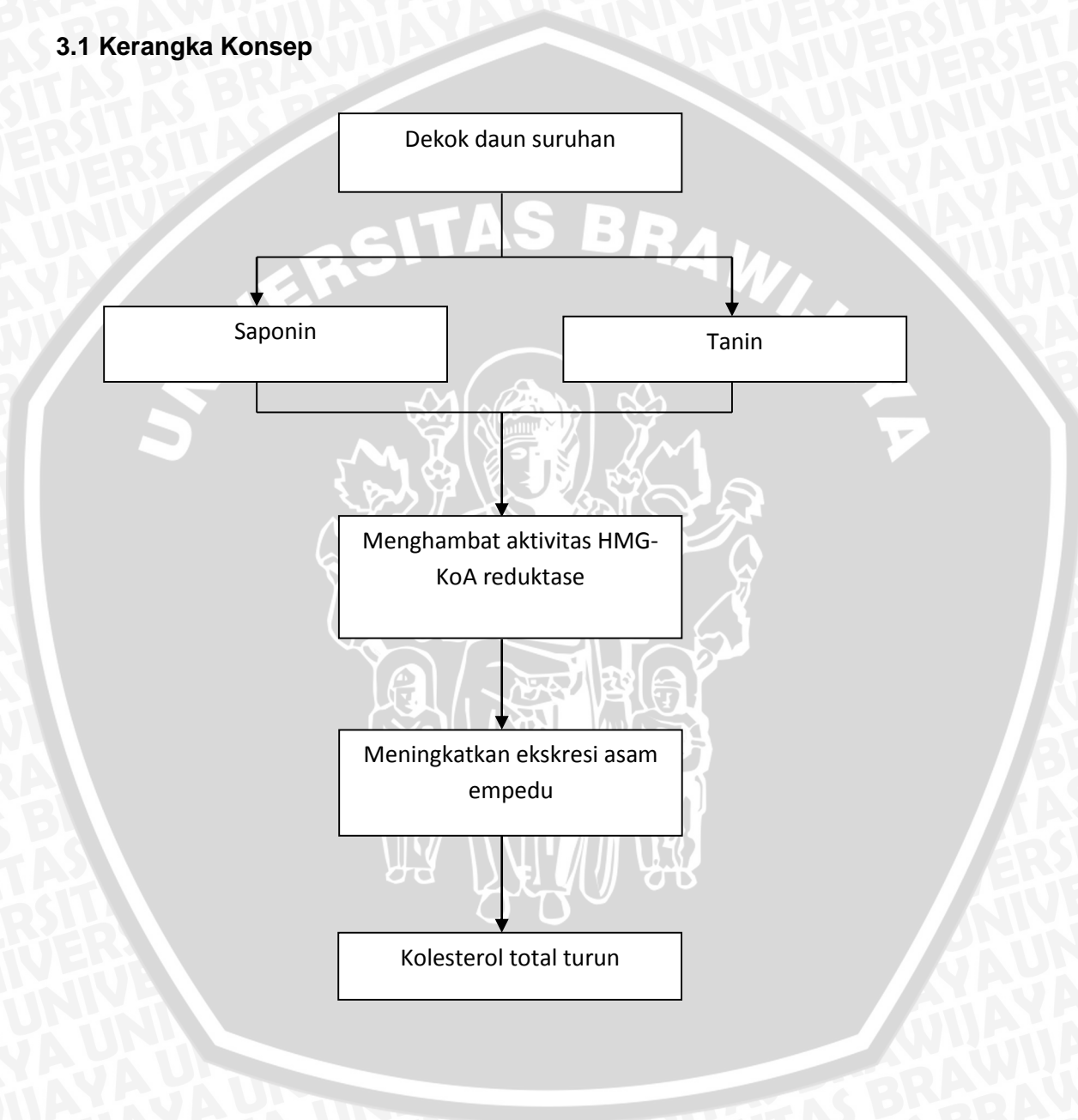


BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Daun suruhan mengandung saponin dan tannin yang diyakini dapat menurunkan kadar kolesterol total dan LDL dalam darah melalui peningkatan ekskresi asam empedu dan diyakini memiliki efek antioksidan untuk mencegah terjadinya oksidasi LDL dan reaksi inflamasi sehingga dapat mencegah perubahan dinding aorta (Lamanepa, 2005).

Tanin dapat menghambat kerja HMG-KoA reduktase dan asil-koenzim A kolesterol asiltransferase (ACAT) yang merupakan enzim untuk sintesis dan absorpsi kolesterol serta pelepasannya ke dalam darah. Penghambatan HMG-KoA reduktase menyebabkan penurunan sintesa kolesterol dan meningkatkan jumlah reseptor LDL (Adin P.D, 2013).

Saponin yang memiliki mekanisme hipolipidemia melalui penurunan sintesis kolesterol dengan menghambat aktivitas HMG-KoA reduktase dan peningkatan ekskresi asam empedu. Saponin juga mampu mengubah absorpsi kolesterol dan asam empedu dengan menginterupsi formasi sel, sehingga kolesterol tidak dapat diabsorpsi (Agustina, 2013).

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Dekok daun suruhan (*Peperomia pellucida* [L.] Kunth) dapat menurunkan kadar kolesterol total pada tikus putih (*Rattus norvegicus*).