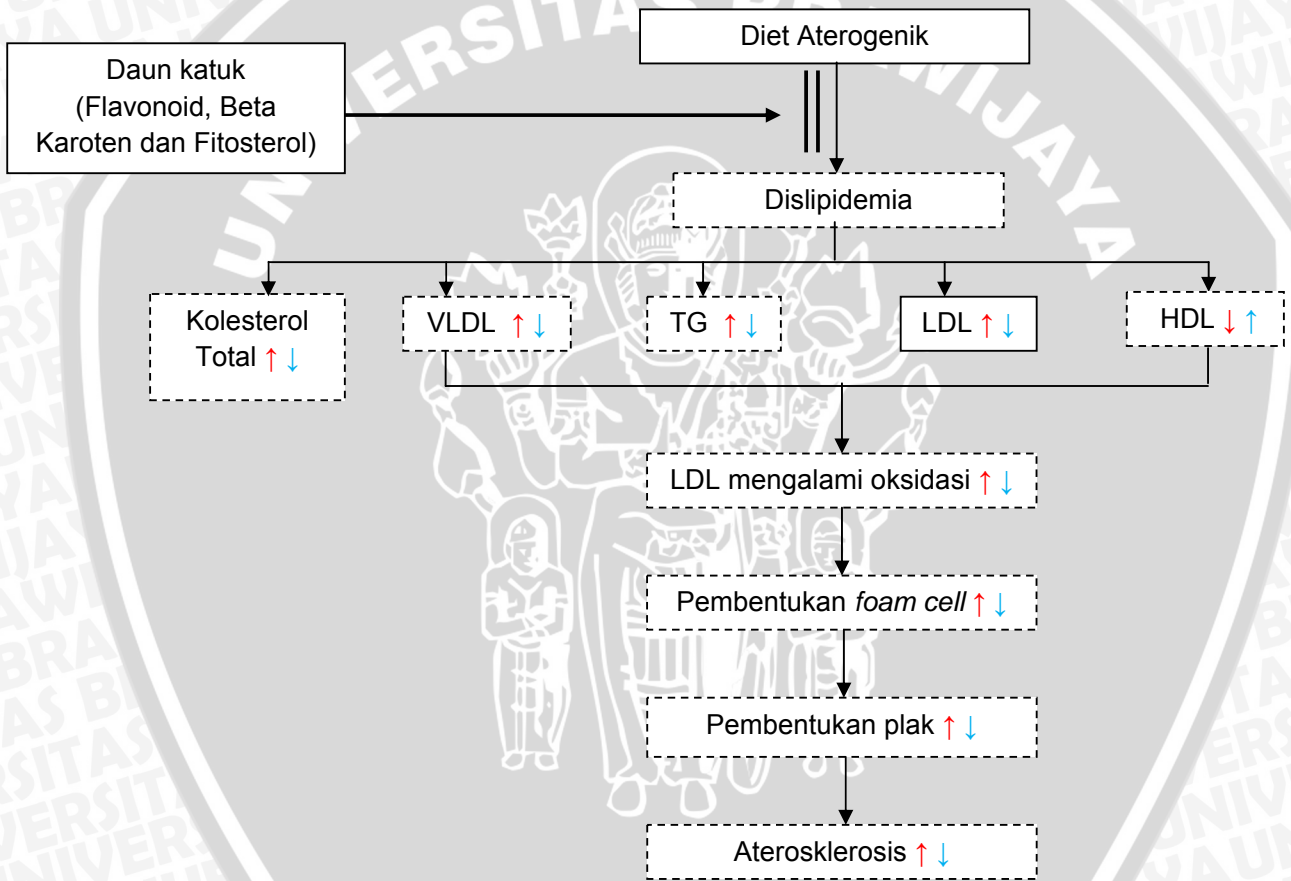


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



Keterangan :

----- : tidak diteliti

————— : diteliti

—————|| : efek menghambat

↑ : Awal
↓ : Akhir

Diet atherogenik adalah diet yang terdiri dari beberapa komponen yang mengandung lemak dan kolesterol tinggi. Apabila konsumsi kolesterol secara terus menerus maka akan menyebabkan hiperkolesterol yang mengakibatkan kadar LDL, TG, kolesterol total dalam darah tinggi serta HDL dalam darah rendah. Peningkatan kadar LDL dalam darah dapat menyebabkan LDL mudah terinfiltrasi ke dinding pembuluh darah, dan dapat mengalami oksidasi menjadi LDL teroksidasi yang lalu akan difagositasi oleh makrofag menimbulkan *foam cell*. Pembentukan *foam cell* dengan semakin banyaknya radikal bebas dalam tubuh memicu pembentukan plak dalam pembuluh darah sehingga meningkatkan kejadian aterosklerosis.

Daun katuk (*Sauropus androgynus L. Merr*) yang diketahui memiliki kandungan zat gizi yang tinggi terutama pada kandungan antioksidannya yaitu beta karoten (Suryaningsih, 2008) dan flavonoid (Zuhra, dkk., 2008) mampu menurunkan kadar kolesterol total dan LDL dalam darah melalui peningkatan sekresi asam empedu dan memiliki efek antioksidan untuk mencegah terjadinya oksidasi LDL (Lemanepa, 2005) yang dapat menyebabkan terjadinya aterosklerosis. Selain itu, daun katuk juga mengandung fitosterol yang tinggi dibandingkan dengan tumbuhan lain di mana fitosterol mempunyai fungsi menurunkan kadar kolesterol dalam darah dan bersifat antiaterogenik (Marliyati dkk., 2005).

3.2 Hipotesis

Pemberian bubuk daun katuk (*Sauropus androgynus L. Merr*) dapat mencegah peningkatan kadar LDL darah tikus jantan strain wistar (*Rattus norvegicus*) yang diberi diet aterogenik.

