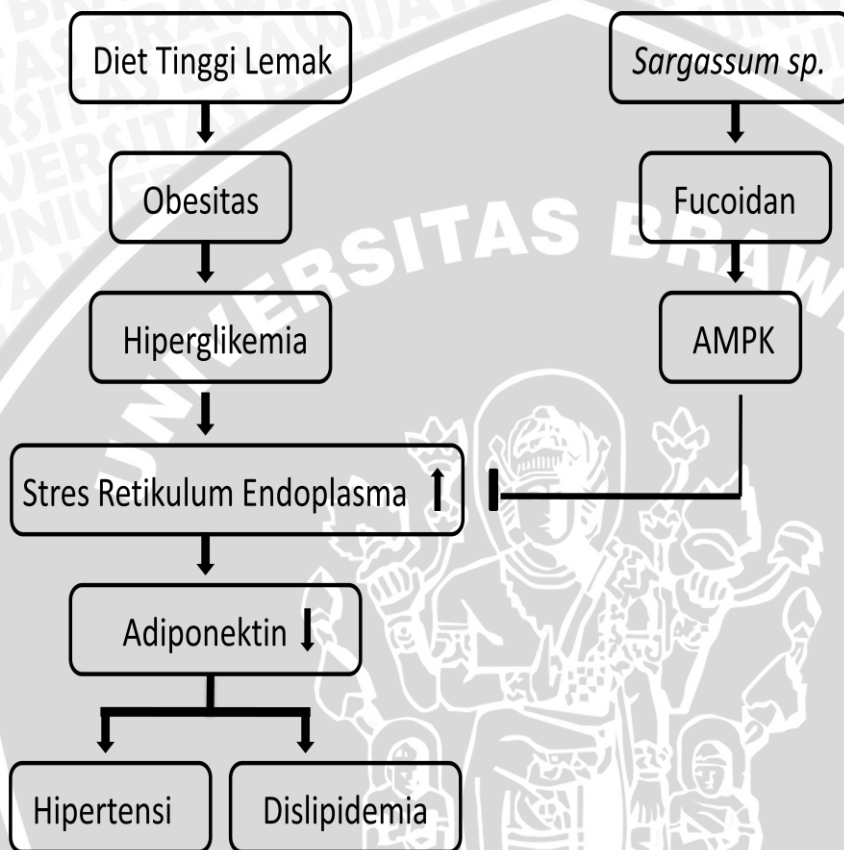


BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 KERANGKA KONSEP



Gambar 3.1

KETERANGAN GAMBAR 3.1

Rumput laut *Sargassum sp* yang mempunyai polisakarida penting yaitu fucoidan yang dapat menjadi pilihan terapi penyakit metabolik. Fucoidan memberikan berbagai macam efek farmakologis penting, seperti antikoagulan, antioksidan, antiproliferatif, antitumor, antiinflamasi, antivirus. Fucoidan dimediasi oleh AMPK dan dengan adanya AMPK proses-proses biosintesis, seperti glukoneogenesis, glikogenolisis, lipogenesis, sintesis kolesterol, dan



sistesis protein akan dihambat. Diet tinggi lemak yang akan menyebabkan obesitas, peningkatan glukosa dalam darah, peningkatan stres Retikulum Endoplasma. Dengan adanya peningkatan stress Retikulum Endoplasma ini menyebabkan kadar adiponektin adiponektin. Keadaan ini dapat menyebabkan terjadi retensi insulin dalam jangka panjang dan terjadi sindroma metabolik.

3.2 HIPOTESIS PENELITIAN

Pemberian Fucoidan ekstrsk alga coklat (*Sargassum sp.*) dapat meningkatkan kadar adiponektin pada tikus wistar model sidroma metabolik.

