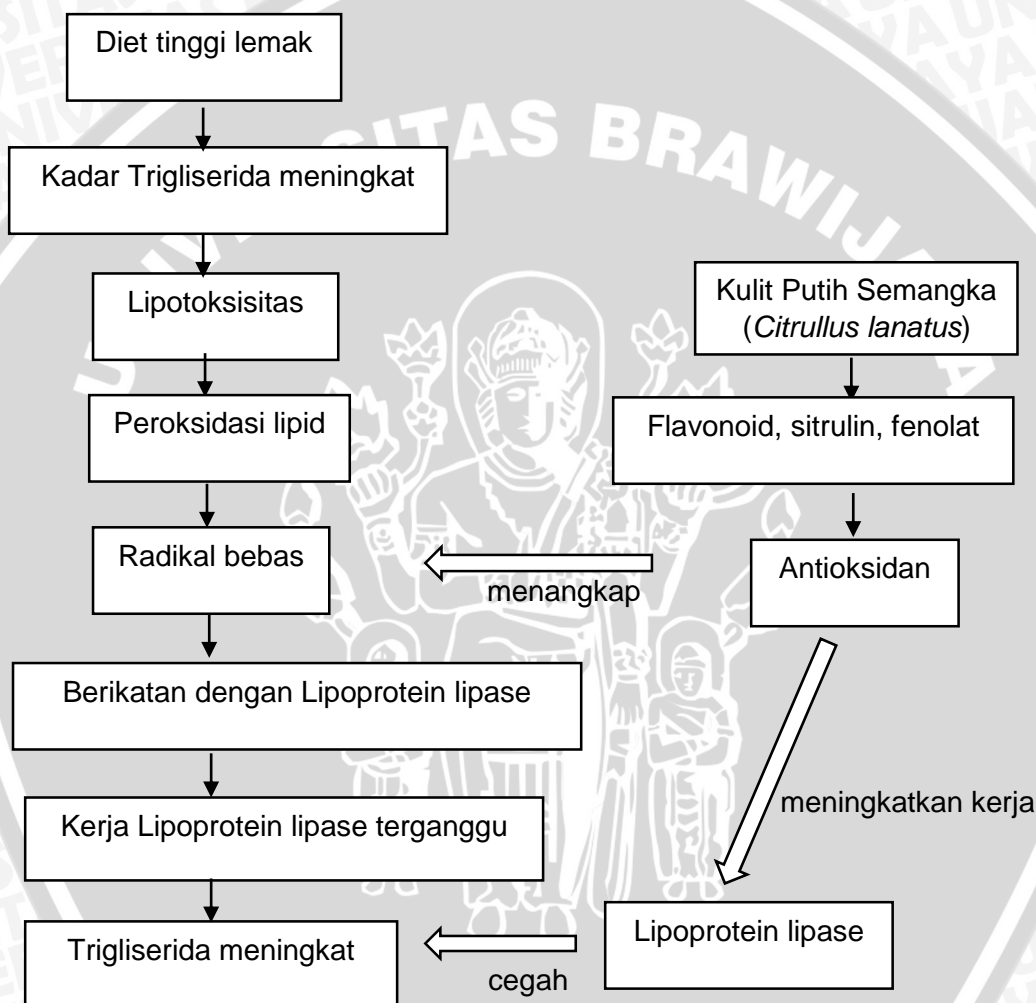


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1: Kerangka konsep

Makanan tinggi lemak, tinggi akan trigliserida akan diserap oleh tubuh dan ditransportasikan ke seluruh tubuh. Hal ini akan menyebabkan peningkatan kadar lipid dalam tubuh. Kadar lipid yang terlalu tinggi dalam tubuh



menyebabkan tubuh mengalami keracunan lipid (lipotoksisitas). Keadaan lipotoksisitas menyebabkan terjadinya peroksidasi lipid yang setiap reaksinya menghasilkan radikal bebas. Radikal bebas akan merusak berbagai fungsi dalam tubuh termasuk fungsi enzim lipoprotein lipase yang berperan sebagai penghidrolisis trigliserida. Trigliserida yang seharusnya dipecah supaya dapat diserap oleh sel hati dan sel adiposa tidak dapat diserap, sehingga kadar trigliserida dalam darah meningkat. Sedangkan di dalam kulit putih semangka ditemukan flavonoid, sitrulin, fenolat yang merupakan antioksidan alami. Antioksidan yang dikandung albedo akan menangkap radikal bebas dalam darah sehingga pemanfaatan trigliserida akan menjadi efektif. Dan antioksidan juga dapat meningkatkan kerja lipoprotein lipase sehingga peningkatan trigliserida dalam darah dapat dicegah.

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Ekstrak kulit putih semangka (*Citrullus lanatus*) dapat menurunkan kadar trigliserida serum tikus dengan diet tinggi lemak.