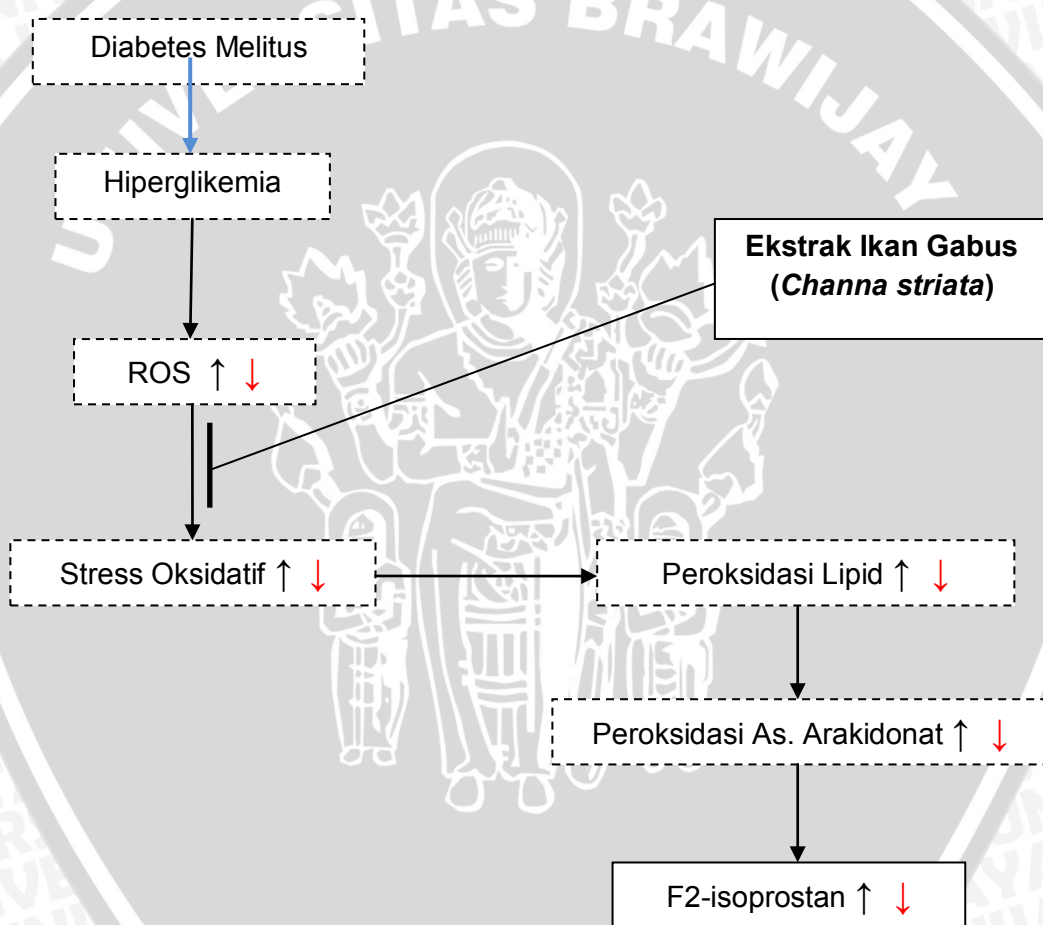


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep Penelitian



Keterangan:

- = diteliti
- - - - - = tidak diteliti
- ⊥ = menghambat
- (blue) = ditandai dengan
- (red) = efek pemberian ekstrak ikan gabus



Pada diabetes melitus terjadi hiperglikemia yang memicu pembentukan dan peningkatan kadar ROS. Kadar ROS yang melebihi pertahanan antioksidan dapat menyebabkan terjadinya stress oksidatif yang ditandai oleh peroksidasi lipid, salah satunya peroksidasi asam arakidonat. Peroksidasi asam arakidonat akan menghasilkan F2-isoprostan sehingga tingginya kadar F2-isoprostan dapat digunakan sebagai penanda adanya stress oksidatif. Pemberian ekstrak ikan gabus sebagai sumber antioksidan berperan dalam sistem pertahanan antioksidan dan menekan produksi ROS sehingga keadaan stress oksidatif dapat dikendalikan. Kemudian peroksidasi lipid menurun dan diikuti penurunan kadar F2-isoprostan.

3.2 Hipotesis Penelitian

Pemberian ekstrak ikan gabus dapat menurunkan kadar F2-isoprostan pada kelompok tikus *Rattus norvegicus strain Wistar* model diabetes melitus.

