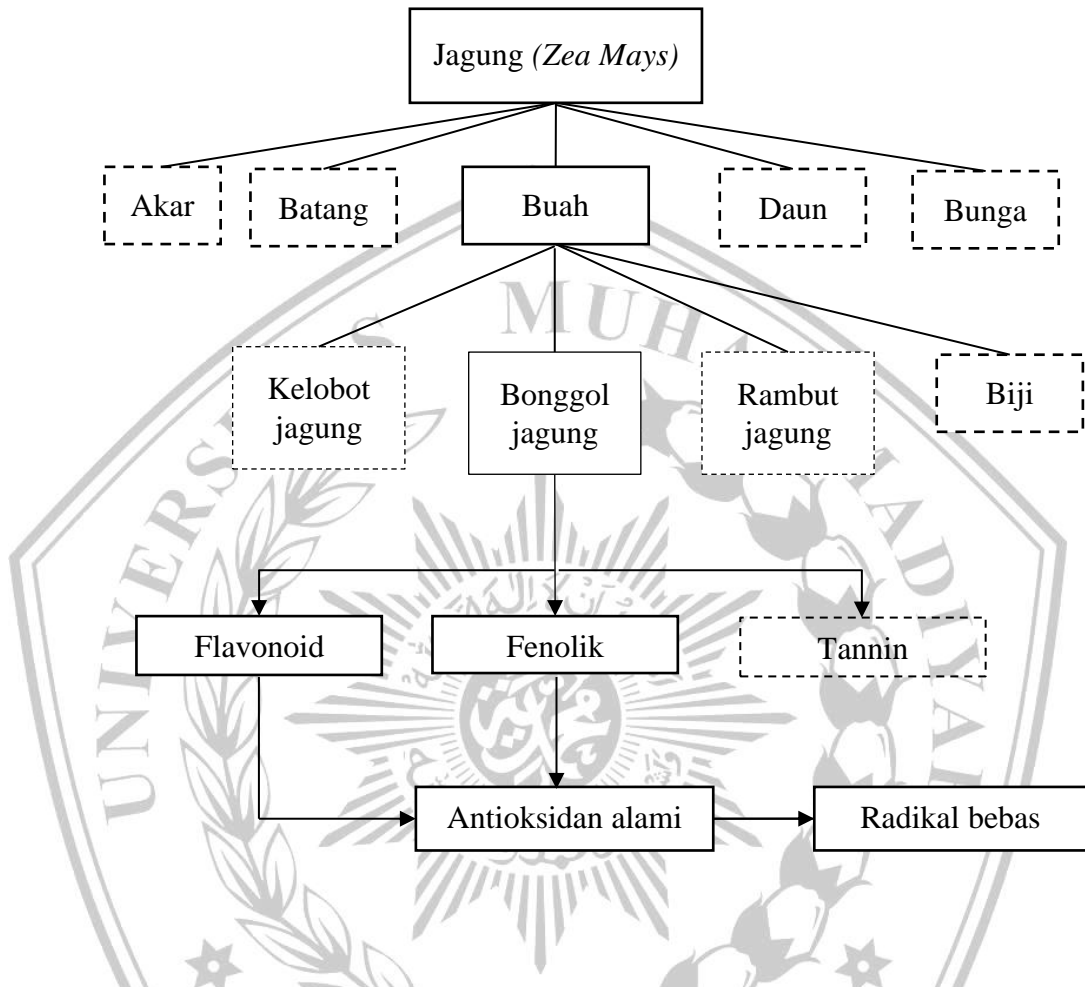


**BAB 3**  
**KERANGKA TEORI**



**Gambar 3.1 Kerangka Teori**

Tanaman jagung (*Zea Mays*) memiliki beberapa bagian yaitu akar, batang, buah, daun dan bunga. Buah jagung terdiri atas kelobot jagung, rambut jagung, bonggol jagung dan biji jagung. Sisa pengolahan industri pertanian pada jagung akan menghasilkan limbah berupa bonggol jagung yang jumlahnya akan terus bertambah seiring dengan peningkatan kapasitas produksi. Bonggol jagung merupakan simpanan makanan untuk pertumbuhan biji jagung selama melekat pada

bonggol, sehingga bonggol jagung diduga memiliki senyawa-senyawa aktif yang berpotensi sebagai antioksidan. Ekstrak bonggol jagung memiliki aktivitas antioksidan karena mengandung senyawa fenolik dan flavonoid. Antioksidan adalah senyawa yang dapat menangkal atau meredam dampak negatif oksidan. Antioksidan bekerja dengan cara mendonorkan satu elektronnya kepada senyawa yang bersifat oksidan sehingga aktivitas senyawa oksidan tersebut dapat di hambat. Antioksidan bermanfaat dalam mencegah kerusakan oksidatif yang disebabkan radikal bebas dan ROS (*Reactive Oxygen Spesies*) sehingga mencegah terjadinya berbagai macam penyakit seperti penyakit kardiovaskuler, jantung coroner, kanker, serta penuaan dini.

