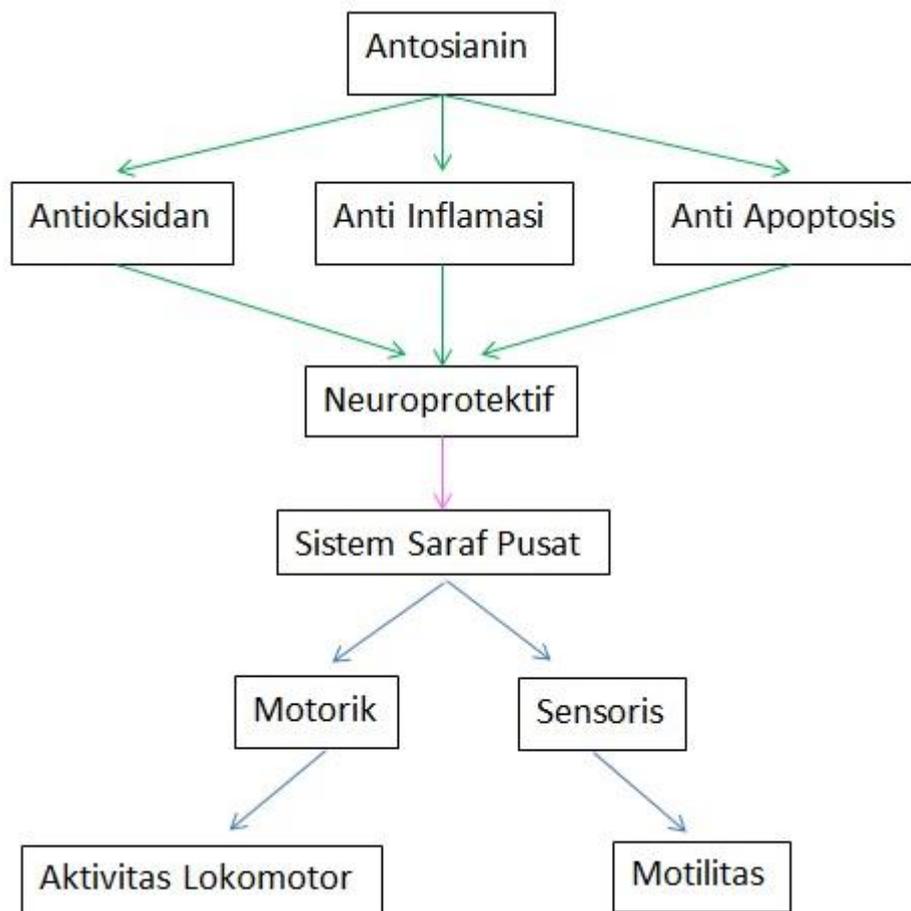


**BAB III**  
**KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

**3.1 Kerangka konsep**



Keterangan pada gambar :



↓ : Memiliki Fungsi

↓ : Melindungi

↓ : Mempengaruhi



Dari gambar diatas bisa diketahui bahwa antosianin memiliki sifat sebagai antioksidan, anti inflamasi, dan anti apoptosis dimana dengan 3 sifat ini dapat dikatakan pula antosianin memiliki fungsi neuroprotektif. Dengan fungsinya sebagai neuroprotektif, antosianin melindungi sistem saraf pusat sebagai contoh

1. Sebagai antioksidan antosianin melindungi sistem saraf pusat terhadap ROS,
2. Sebagai anti inflamasi antosianin melindungi sistem saraf pusat dari proses inflamasi, 3. Sebagai anti apoptosis antosianin melindungi sistem saraf pusat dari proses terjadinya apoptosis. Terlindungnya sistem saraf pusat dari berbagai proses yang menyebabkan kerusakan akan melindungi pula sistem saraf motorik dan sensoris sehingga aktivitas lokomotor dan motilitas tidak terganggu.

### 3.2 Hipotesa Penelitian

Berdasarkan skema diatas, hipotesis dari masalah penelitian ini adalah ekstrak antosianin dari ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.(Lam)) Kultivar Gunung Kawi tidak memberikan pengaruh terhadap aktivitas lokomotor dan motilitas pada larva zebrafish (*Danio rerio*).