

**PENETAPAN KADAR FENOL TOTAL DAN UJI AKTIVITAS  
ANTIOKSIDAN EKSTRAK AIR PANAS, METANOL 50%, DAN ETIL  
ASETAT BAWANG HITAM MENGGUNAKAN  
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

**Risma Pirdayanti**

Bawang hitam memiliki banyak senyawa bioaktif, salah satunya adalah fenol. Fenol senyawa telah terbukti memiliki aktivitas antioksidan yang dapat bertindak sebagai penangkal radikal. Radikal bebas melibatkan kerusakan sel pada tubuh manusia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan total fenol dan menentukan aktivitas antioksidan air panas, metanol 50%, dan etil asetat ekstrak bawang hitam. Penentuan kadar fenol total diukur dengan metode Folin-Ciocalteu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etil asetat memiliki kandungan fenol tertinggi yaitu 31,3355 mg GAE/g sampel dan ekstrak air panas memiliki kandungan fenol terendah yaitu 16,6864 mg GAE/g sampel. Ekstrak air panas, metanol 50%, dan etil asetat memiliki aktivitas antioksidan yang sangat lemah bahkan tidak aktif.

**Kata kunci:** bawang hitam, total fenol, antioksidan, air panas, metanol 50%, etil asetat, Folin-Ciocalteu, DPPH.

***DETERMINATION OF TOTAL PHENOL AND ANTIOXIDANT LEVELS  
ACTIVITY TEST ON HOT WATER, METHANOL 50% ,AND ETHYL  
ACETATE GARLIC EXTRACT USING UV-VIS SPECTROPHOTOMETRY***

**Risma Pirdayanti**

*Black garlic has many bioactive compounds, one of which is phenol. Phenol compounds have been shown to have antioxidant activity that can act as radical antidote. Free radicals involve damage to cells in the human body. The purpose of this study was to determine the total phenol content and determine antioxidant activity of hot water, methanol 50% and ethyl acetate of black garlic extract. Determination of total phenol content was measured by the Folin-Ciocalteu method. The results showed that the ethyl acetate extract had the highest phenol content is 31.3355 mg GAE/g sample and hot water extract has the lowest phenol content of 16.6864 mg GAE/g sample. Hot water extract, methanol 50%, and ethyl acetate have very weak antioxidant activity and even are not active.*

**Keywords:** *black garlic, total phenol, antioxidant, hot water, methanol 50%, ethyl acetate, Folin-Ciocalteu, DPPH.*