

# **ANALISIS KANDUNGAN FENOLIK DAN FLAVONOID TOTAL PADA MADU HUTAN NUSAKAMBANGAN CILACAP**

Nur Fitriani  
Program Studi S1 Farmasi  
Universitas Al-Irsyad Cilacap

## **ABSTRAK**

Kemajuan zaman dewasa ini telah membuat perubahan pola hidup yang tidak sehat. Makanan, lingkungan, pola hidup yang tidak sehat, radiasi, asap rokok, dan polusi udara memicu timbulnya berbagai penyakit. Salah satu alternatif untuk mencegah timbulnya berbagai penyakit adalah dengan mengkonsumsi madu. Madu diketahui mengandung senyawa-senyawa yang bermanfaat untuk kesehatan, diantaranya adalah fenolik dan flavonoid. Penelitian mengenai fenolik dan flavonoid madu telah banyak dilakukan, namun penelitian tentang madu lokal asal Hutan Pulau Nusakambangan Cilacap masih belum ditemukan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar fenolik total dan flavonoid total pada madu hutan Nusakambangan Cilacap. Absorbansi total fenolik diukur pada panjang gelombang 750 nm, dan total flavonoid diukur pada panjang gelombang 415 nm menggunakan spektrofotometer UV-Vis. Metode yang digunakan dalam uji fenolik total adalah metode *Folin-Ciocalteu* dengan standar asam galat (mgGAE/g sampel). Sedangkan untuk flavonoid, metode yang digunakan adalah metode kolorimetri dengan standar *quercetin* (mgQE/g sampel). Hasil penelitian didapat bahwa kandungan fenolik total pada Madu Merah sebesar 2,516 mgGAE/g, Madu Hitam 3,428 mgGAE/g. Kandungan flavonoid total pada Madu Merah sebesar 1,3264 mgQE/g, Madu Hitam sebesar 2,964 mgQE/g.

Kata Kunci : madu, Pulau Nusakambangan, fenolik, flavonoid, spektrofotometer UV-Vis, *Folin-Ciocalteu*, Kolorimetri, asam galat, kuersetin

# **ANALYSIS OF THE TOTAL PHENOLIC AND FLAVONOID FOREST HONEY NUSAKAMBANGAN CILACAP**

Nur Fitriani  
Departemen of Pharmacy  
University of Al-Irsyad Cilacap

## **ABSTRACT**

*Today's progress has made unhealthy lifestyle changes Food, environment, unhealthy lifestyle, radiation, cigarette smoke, and air pollution trigger various disease. One alternative to prevent various diseases is to consume honey. Honey is known to contain compounds that are beneficial to health, including phenolics and flavonoid. Much research has been done on the phenolics and flavonoids of honey, but research on local honey from the Nusakambangan Island Forest in Cilacap has yet to be found.*

*This study aims to determine the total phenolic and total flavonoid content of Cilacap Nusakambangan forest honey. The absorbance of total phenolic at a wavelength of 750 nm, and total flavonoids at a wavelength of 415 nm were measured using a UV-Vis Spectrophotometer. The method used in the total phenolic test is the Folin-Ciocalteu method with standard gallic acid (mgGAE/g sample). As for the flavonoids, the method used is the colorimetric method with standard quercetin (mgQE/g sample). The results showed that the total phenolic content in red honey was 2,516 mgGAE/g, black honey was 3,428 mgGAE/g. The total flavonoid content in red honey was 1,3264 mgQE/g, black honey was 2,964 mgQE/g.*

*Keywords: honey, Nusakambangan Island, phenolic, flavonoids, UV-Vis spectrophotometer, Folin-Ciocalteu, Colorimetry, gallic acid, quercetin.*