

**PENETAPAN KADAR FLAVONOID DAN FENOLAT DARI
EKSTRAK DAUN DAN EKSTRAK BUNGA LAVENDER
(*Lavandula Angustifolia*)**

DEA MARTIANA

211FF03006

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi
Universitas Bhakti Kencana

ABSTRAK

Lavender (*Lavandula Angustifolia*) merupakan tanaman herbal yang diketahui mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid dan fenolat, yang memiliki aktivitas antioksidan dan potensi sebagai bahan aktif dalam bidang farmasi, kosmetik, serta pada makanan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kadar flavonoid dan fenolat total pada ekstrak daun dan bunga lavender dengan menggunakan metode ekstraksi refluks bertingkat dengan menggunakan pelarut n-heksan, etil asetat, dan metanol. Penetapan kadar flavonoid dilakukan dengan metode chang dimana dengan $AlCl_3$ dengan standar kuarsetin, sedangkan kadar fenolat ditentukan dengan menggunakan Folin-Ciocalteu menggunakan standar asam galat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar flavonoid tertinggi terdapat pada ekstrak daun n- heksan sebesar $6,52 \pm 0,029$ mg QE/g diikuti oleh bunga etil sebesar $4,21 \pm 0,015$ mg QE/g. Untuk fenol tertinggi ada pada ekstrak daun n-heksan sebesar $11,51 \pm 0,051$ mg GAE/g, sedangkan ekstrak bunga terdapat di etil asetat menunjukkan kadar tertinggi $11,14 \pm 0,040$ mg GAE/g. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun lavender memiliki kandungan flavonoid dan fenol yang lebih tinggi dibandingkan ekstrak bunga. Pada hal ini bagian daun lavender sebagai sumber senyawa bioaktif yang dapat digunakan dalam pengembangan oabt herbal dan produk kesehatan alami.

Kata kunci: *Lavandula angustifolia*, flavonoid, fenolat, ekstraksi refluks, $AlCl_3$, Folin-Ciocalteu

**DETERMINATION OF FLAVONOID AND PHENOLATE
CONTENT OF LEAF EXTRACT AND LAVENDER
FLOWER EXTRACT (*Lavandula Angustifolia*)**

**DEA MARTIANA
211FF03006**

Undergraduate Program in Pharmacy, Faculty of Pharmacy
Bhakti Kencana University

ABSTRACT

Lavender (*Lavandula Angustifolia*) is a herbal plant known to contain bioactive compounds such as flavonoids and phenolics, which have antioxidant activity and potential as active ingredients in the pharmaceutical, cosmetic, and food sectors. This study aims to determine the total flavonoid and phenolic levels in lavender leaf and flower extracts using a multilevel reflux extraction method using n-hexane, ethyl acetate, and methanol solvents. Determination of flavonoid levels was carried out using the Chang method with AlCl_3 with quercetin as the standard, while phenolic levels were determined using the Folin-Ciocalteu method using gallic acid as the standard. The results showed that the highest flavonoid levels were found in n-hexane leaf extract at 6.52 ± 0.029 mg QE/g followed by ethyl flowers at 4.21 ± 0.015 mg QE/g. For the highest phenol is in the n-hexane leaf extract of 11.51 ± 0.051 mg GAE / g, while the flower extract is in ethyl acetate showing the highest level of 11.14 ± 0.040 mg GAE / g. The results of the study showed that lavender leaf extract has a higher flavonoid and phenol content than flower extract. In this case, the lavender leaf part is a source of bioactive compounds that can be used in the development of herbal medicines and natural health products.

Keywords: *Lavandula angustifolia*, flavonoids, phenolics, reflux extraction, AlCl_3 , Folin-Ciocalteu