

INTISARI

PRATAMA, D.R.A.,2019, PENETAPAN KADAR FLAVONOID TOTAL DALAM DAUN MUDA DAN DAUN TUA PUCUK MERAH (*Syzygium myrtifolium* Walp.), KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

Obat herbal adalah obat tradisional yang berasal dari bahan-bahan alami yang disediakan dari alam berupa tanaman. Tanaman pucuk merah telah terbukti memiliki aktivitas, yaitu kandungan flavonoid yang dianggap memiliki peran penting dalam pencegahan diabetes dan komplikasinya, antikanker, antibakteri, dan antioksidan. Flavonoid adalah senyawa yang terdiri dari 15 atom karbon yang umumnya tersebar di dunia tumbuhan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar flavonoid total dalam daun muda dan tua pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.). Untuk mengetahui perbedaan secara signifikan pada daun pucuk merah.

Preparasi sampel dilakukan dengan cara determinasi tanaman, pengumpulan bahan, pembuatan serbuk simplisia, penetapan susut pengeringan, pembuatan ekstrak daun muda dan tua pucuk merah dengan pelarut etanol 96%, identifikasi flavonoid secara kromatografi kertas menggunakan fase gerak *n*-butanol:asam asetat:air (4:1:5). Penetapan kadar flavonoid total dilakukan dengan pereaksi $AlCl_3$ lalu absorbansi dibaca pada spektrofotometri UV-Vis pada panjang gelombang 424 nm. Total kandungan flavonoid dianalisis dengan uji ANOVA.

Hasil dari penelitian menunjukkan kadar flavonoid total pucuk merah pada simplisia daun muda dan tua pucuk merah sebesar $(0,12\% \pm 0,0153)$ dan $(0,19\% \pm 0,0173)$, sedangkan pada ekstrak daun muda dan tua sebesar $(0,74\% \pm 0,0115)$ dan $(0,70\% \pm 0,0681)$. Hasil uji ANOVA menunjukkan bahwa kadar flavonoid daun muda dan tua pucuk merah tidak berbeda signifikan pada ekstrak, namun berbeda signifikan pada simplisia.

Kata kunci : Flavonoid total, daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp), spektrofotometri UV-Vis

ABSTRACT

PRATAMA, D.R.A., 2019, DETERMINATION OF TOTAL FLAVONOID CONTENTS OF YOUNG AND OLD LEAVES OF WILD CINNAMON (*Syzygium myrtifolium* Walp.), SCIENTIFIC WRITING, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Herbal medicine is a traditional medicine that comes from natural ingredients that exist from nature in the form of plants. Red shoots have been shown to have activities, namely the content of flavonoids which are considered to have an important role in the prevention of diabetes and its complications, anticancer, antibacterial, and antioxidants. Flavonoids are compounds consisting of 15 carbon atoms which are generally spread in the plant world. The purpose of this study was to determine total flavonoid contents of young and old leaves of wild cinnamon (*Syzygium myrtifolium* Walp.). To know the difference significantly in red shoots.

Sample preparation was carried out by means of plant determination, material collection, preparation of simplicia powder, determination of moisture content, making of young and old leaves extract of wild cinnamon with 96% ethanol solvent, identification of flavonoids by paper chromatography using the mobile phase *n*-butanol: acetic acid: water (4: 1: 5). Determination of total flavonoid content was carried out with AlCl_3 reagent and absorbance was read in UV-Vis spectrophotometry at a wavelength of 424 nm. The total flavonoid content were analyzed by ANOVA test.

The results of the study showed that total flavonoid contents in young and old leaves simplicia were respectively ($0,12\% \pm 0,0153$) and ($0,19\% \pm 0,0173$), while young and old leaves extract were ($0,74\% \pm 0,0115$) and ($0,70\% \pm 0,0681$). Based on ANOVA test, the total flavonoid of young and old leaves were not different significantly.

Keywords: Total Flavonoids, Red Shoot Leaves (*Syzygium myrtifolium* Walp),
UV-Vis spectrophotometry