

RINGKASAN

Tumbuhan yang ada di lingkungan sekitar beberapa dapat dimanfaatkan sebagai obat untuk berbagai jenis penyakit. Tumbuhan tersebut dapat berupa tumbuhan liar yang berasal dari *Euphorbia* yaitu patikan kebo (*Euphorbia hirta* L.), patikan cina (*Euphorbia thymifolia* L.), dan patikan emas (*Euphorbia heterophylla* L.) serta tumbuhan hias kastuba (*Euphorbia pulcherrima* Willd.) dan patah tulang (*Euphorbia tirucalli* L.). Beberapa tumbuhan tersebut dapat digunakan sebagai obat dikarenakan mengandung senyawa metabolit sekunder, salah satunya yaitu flavonoid. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh perbedaan spesies dan organ tumbuhan *Euphorbia* terhadap kandungan total flavonoid serta menentukan kandungan total flavonoid tertinggi lima spesies *Euphorbia* di Purwokerto Utara.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan pengambilan sampel tumbuhan secara *purposive sampling* di Purwokerto Utara. Sampel dikeringkan kemudian dimaserasi selama 1 x 24 jam dan disaring setiap harinya untuk kemudian akan dihitung kandungan total flavonoidnya. Variabel bebasnya yaitu organ tumbuhan dan spesies *Euphorbia*, sedangkan variabel terikatnya yaitu kandungan total flavonoid. Parameter utama yang digunakan pada penelitian ini adalah hasil uji kualitatif flavonoid berupa perubahan warna dan kuantitatif total flavonoid berupa jumlah tertinggi, sedangkan parameter pendukung yang digunakan adalah berat basah dan kering, warna ekstrak yang dihasilkan, dan berat ekstrak pekat. Hasil uji kandungan total flavonoid dianalisis menggunakan Anova dan dilanjutkan dengan DMRT 5%.

Hasil penelitian menunjukkan spesies yang berbeda tidak memberikan pengaruh terhadap kadar total flavonoid. Akan tetapi, organ tumbuhan yang berbeda memberikan pengaruh terhadap kadar total flavonoid. Spesies tumbuhan *Euphorbia* dengan kandungan total flavonoid tertinggi yaitu ada pada daun *Euphorbia heterophylla* sebesar $53,26 \pm 31,98$ mg QE/g.

Kata kunci: Ekstrak, *Euphorbia*, Flavonoid, Obat tradisional, Tumbuhan obat

SUMMARY

Some plants in the surrounding environment can be used as medicine for various types of diseases. These plants can be wild plants originating from *Euphorbia*, namely patikan kebo (*Euphorbia hirta* L.), patikan cina (*Euphorbia thymifolia* L.), and patikan emas (*Euphorbia heterophylla* L.) as well as ornamental plants kastuba (*Euphorbia pulcherrima* Willd.) and patah tulang (*Euphorbia tirucalli* L.). Some of these plants can be used as medicine because they contain secondary metabolite compounds, one of which is flavonoids. The purpose of this study was to determine whether or not there was an effect of differences in species and organs of *Euphorbia* plants on the total flavonoid content and to determine the highest total flavonoid content of five *Euphorbia* species in North Purwokerto.

This study used an experimental method by taking plant samples by purposive sampling in North Purwokerto. The samples were dried then macerated for 1 x 24 hours and filtered every day to then calculate the total flavonoid content. The independent variables are plant organs and *Euphorbia* species, while the dependent variable is the total flavonoid content. The main parameters used in this study are the results of the qualitative flavonoid test in the form of color changes and the quantitative total flavonoids in the form of the highest amount, while the supporting parameters used are wet and dry weight, the color of the resulting extract, and the weight of the concentrated extract. The results of the total flavonoid content test were analyzed using Anova and continued with 5% DMRT.

The results showed that different species did not have an effect on the total flavonoid content. However, different plant organs had an effect on the total flavonoid content. The *Euphorbia* plant species with the highest total flavonoid content was in the *Euphorbia heterophylla* leaf at $53,26 \pm 31,98$ mg QE/g.

Keywords: *Euphorbia*, Extract, Flavonoids, Medicinal plants, Traditional medicine