

Uji aktivitas antioksidan Biji Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl.)

Utami Dewi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176674&lokasi=lokal>

Abstrak

Mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl), Thymelaeaceae, merupakan tumbuhan asli Indonesia yang berasal dari Papua. Pada penelitian ini, digunakan biji mahkota dewa karena banyak pendapat mengatakan bahwa biji mahkota dewa sangat toksik. Berkaitan dengan toksisitasnya maka kemungkinan biji mahkota dewa mengandung senyawa yang berkhasiat sebagai antikanker ataupun antioksidan. Biji mahkota dewa diuji aktivitas antioksidannya dengan menggunakan metode DPPH dan Tiosianat. Prinsip uji aktivitas antioksidan metode DPPH yaitu mengukur besarnya serapan pemucatan warna DPPH yang diukur pada panjang gelombang 517 nm. Sedangkan prinsip uji aktivitas antioksidan metode Tiosianat yaitu mengukur besarnya serapan warna merah yang terbentuk dari senyawa kompleks ferrisianat yang diukur pada panjang gelombang 500 nm.

Uji aktivitas antioksidan metode DPPH menunjukkan bahwa ekstrak metanol biji mahkota dewa memiliki daya antioksidan tertinggi dengan nilai IC₅₀ 678,1150 μg/ml, diikuti ekstrak bensin pencuci dengan nilai IC₅₀ 685,4858 μg/ml dan ekstrak klorofom dengan nilai IC₅₀ 716,7169 μg/ml. Sedangkan vitamin C memiliki nilai IC₅₀ 3,1525 μg/ml dan BHT memiliki nilai IC₅₀ 6,2611 μg/ml. Uji aktivitas antioksidan metode Tiosianat menunjukkan tidak adanya perbedaan bermakna antara ekstrak metanol, ekstrak bensin pencuci, ekstrak kloroform, vitamin C, dan BHT.

<hr>

Phaleria macrocarpa (Scheff) Boerl, Thymelaeaceae, is an Indonesian native plant from Papua. According to this research, it used the seed of *Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl that supposed by many theory about the toxicity of it. *Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl has compounds that used as anti cancer either antioxidative, it will be possible by toxicity. The seed of *Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl had tested for knowing antioxidative activity using DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) and the thiocyanate methods. The principle of antioxidative activity using DPPH method is the measurement of the DPPH decolourisation absorption which is measured in wavelength 517 nm. While, the principle antioxidative activity using thiocyanate method is the measurement of red colour which is formed from the ferricyanate complex, measured in wavelength 500 nm.

The test indicated that methanolic extract of the seed *P. macrocarpa* (Scheff) Boerl had the highest antioxidative activity. It can be seen from its Inhibitory Concentration (IC₅₀) value of 678.1150 μg/ml, then followed by wash benzin extract with IC₅₀ value of 685.4858 μg/ml and the last chloroform extract with IC₅₀ value of 716.7169 μg/ml. While, ascorbic acid has IC₅₀ value of 3,1525 μg/ml, and BHT has IC₅₀ value of 6,2611 μg/ml. In the thyocianat methods, there was not significant difference between the methanolic, wash benzin, chloroform extracts, ascorbic acid, and BHT.