

ABSTRAK

PENENTUAN KADAR FLAVONOID TOTAL PADA EKSTRAK ETANOLIK BIJI KURMA (*Phoenix dactylifera* L.) SEBAGAI PENANGKAL RADIKAL BEBAS

Azizah Nurul Qani'ah, Warsinah, Eka Prasasti Nur R

Latar Belakang: Radikal bebas diketahui dapat menyebabkan beberapa penyakit degeneratif seperti hipertensi, kanker, diabetes militus, dan stroke. Tubuh yang kekurangan antioksidan membutuhkan antioksidan dari luar melalui makanan atau nutrisi lainnya. Biji kurma (*Phoenix dactylifera* L.) diketahui mengandung senyawa fenolik yang memiliki aktivitas antioksidan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menentukan kadar flavonoid total ekstrak etanol biji kurma dan aktivitasnya sebagai penangkal radikal bebas dengan menggunakan spektrofotometer UV-Vis.

Metodologi: Penentuan kadar flavonoid total dilakukan dengan pereaksi $AlCl_3$ ditentukan berdasarkan nilai absorbansi pada panjang gelombang 417 nm perbandingan kuersetin. Uji aktivitas antioksidan dilakukan dengan metode DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil) secara spektrofotometri UV-Vis pada panjang gelombang 514 nm dengan perbandingan kuersetin.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan kadar flavonoid total dan nilai IC_{50} yang diperoleh dari ekstrak etanol biji kurma sebesar $1,4735 \% \pm 0,0176$ dan 3,054 ppm.

Kesimpulan: Nilai IC_{50} ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol biji kurma (*Phoenix dactylifera* L.) memiliki potensi sebagai antioksidan yang sangat kuat.

Kata kunci : Biji kurma, flavonoid total, antioksidan,

ABSTRACT

THE DETERMINATION OF TOTAL FLAVONOID CONTENT IN ETHANOLIC EXTRACTS OF DATE SEEDS (*Phoenix dactylifera* L.) AS AN ANTIDOTE TO FREE RADICALS

Azizah Nurul Qani'ah, Warsinah, Eka Prasasti Nur R

Background: Free radicals can cause degenerative diseases, such as hypertension, cancer, diabetes mellitus, and stroke. An deficiency antioxidants body needs outside antioxidants through foods and other nutrients. Date seeds (*Phoenix dactylifera* L.) contains phenolic compounds that have antioxidant activity. Therefore, this research is aimed to determine total flavonoid degree of datee seeds ethanol extract and its activity as free radicals blockade using UV-Vis Spectrometer.

Methodology: Total flavonoid content using AlCl_3 as reactant, and determined based on the absorbance rate measured at 417 nm wavelengths with quercetin as control. DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) method with UV-Vis spectrophotometry at wavelength of 514 nm is used to test antioxidant activity, with quercetin as control.

Result: The results obtained from date seeds etnanol extract are $1,4735\% \pm 0,0176$ for total flavonoid content, and 3,054 ppm for IC_{50} value.

Conclusion: This IC_{50} value indicates that ethanol extract of date seeds (*Phoenix dactylifera* L.) has potential as a very powerful antioxidant.

Keywords: date seeds, total flavonoids, antioxidant.