

Perbandingan tingkat antioksidan dan kadar tanin antara ekstrak air dan etanol pegagan dengan 3 produk jadi ekstrak pegagan = Comparison of antioxidant and tannin levels between water and ethanol extracts of centella asiatica with 3 herbal products of centella asiatica

Achmad Zaki Maulidzy, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20421263&lokasi=lokal>

Abstrak

Pegagan merupakan tanaman yang sudah banyak diolah menjadi produk jadi herbal. Banyak produsen produk jadi herbal mengklaim bahwa produknya memiliki efek antioksidan yang bermanfaat bagi tubuh. Dari seluruh penelitian aktivitas antioksidan pada pegagan, belum ada penelitian yang membandingkan aktivitas antioksidan ekstrak pegagan dengan produk jadinya yang beredar di pasaran.

Tujuan penelitian ini adalah membandingkan aktivitas antioksidan dan kadar tanin dari ekstrak air dan etanol pegagan dengan 3 jenis produk jadi herbal pegagan. Ekstrak air pegagan dibuat dengan cara infusa sedangkan ekstrak etanol pegagan dibuat dengan cara maserasi. Tiga jenis produk jadi herbal pegagan yang dijual bebas diperoleh dari pasaran. Tingkat antioksidan diuji dengan metode DPPH secara duplo untuk mendapatkan nilai EC50. Kadar tanin diuji secara kualitatif dan semikuantitatif menggunakan reagen FeCl₃. Aktivitas antioksidan ekstrak air dan etanol pegagan tidak berbeda bermakna ($p = 0,513$). Aktivitas antioksidan dari ekstrak air dan etanol pegagan lebih baik daripada produk A, B, dan C ($p \leq 0,05$). Hasil uji kualitatif tanin menunjukkan semua larutan uji memiliki kandungan tanin. Berdasarkan uji semikuantitatif, kadar tanin dapat diabaikan karena jumlahnya yang sangat sedikit. Disimpulkan bahwa ekstrak air dan etanol pegagan memiliki aktivitas antioksidan yang lebih baik daripada tiga produk jadi herbalnya.

<hr>

Centella asiatica is a plant that has been processed into the herbal product. Many manufacturers of herbal products claim that their products have antioxidant effects that are beneficial to overcome free radicals in the body. From all studies on antioxidant activity of Centella asiatica, there has been no study comparing the antioxidant activity of extracts of Centella asiatica with its herbal products that are already on the market.

The aim of this study is to compare the antioxidant activity and tannin levels of water and ethanol extracts of Centella asiatica compared with 3 herbal products of Centella asiatica. Water extract is made by infusion while ethanol extract is made by maceration. Three types of Centella asiatica herbal products obtained from the market. Levels of antioxidants is tested by DPPH in duplo to acquire EC50 values. Tannin levels is tested with qualitative and semiquantitative test using FeCl₃ reagent. The antioxidant activity of the water and ethanol extract of Centella asiatica is not significant ($p = 0.513$). The antioxidant activity of water and ethanol extract of Centella asiatica is better than product A, B, and C ($p \leq 0.05$). Tannins qualitative test results showed all test solutions contain tannins. Based on semiquantitative test, tannin levels can be ignored because the amount of tannin is very low. It can be concluded that antioxidant activity of water and ethanol extracts of Centella asiatica are better than three herbal products