

Aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol campuran simplisia *acalypha indica* dan *centella asiatica* = The antioxidant activity of ethanol extracts mixture of raw materials *acalypha indica* and *centella asiatica*

Wahyu Purnama, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20421280&lokasi=lokal>

Abstrak

Radikal bebas merupakan molekul tidak stabil yang sangat reaktif dan dapat menyebabkan berbagai penyakit degeneratif. Peningkatan kadar radikal bebas dalam tubuh akan menyebabkan penurunan kemampuan antioksidan endogen. *Acalypha indica* dan *Centella asiatica* secara tunggal diketahui memiliki efek antioksidan. Penelitian ini dikombinasi untuk mengetahui aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol campuran simplisia *Acalypha indica* dan *Centella asiatica* dibandingkan dengan ekstrak-etanol *Acalypha indica* secara tunggal. Komponen yang diteliti adalah akar *Acalypha indica* dan daun *Centella asiatica*. Aktivitas antioksidan ekstrak ditentukan dengan metode DPPH. Kandungan fitokimia pada ekstrak diuji secara kualitatif.

Hasil pengukuran nilai EC50 pada ekstrak-etanol *Acalypha indica* dengan ekstrak etanol campuran simplisia *Acalypha indica* dan *Centella asiatica* masing-masing didapatkan 13,68 mg/mL dan 18,44 mg/mL. Sedangkan nilai EC50 vitamin C sebagai kontrol positif sebesar 0,022 mg/mL. Hasil uji kualitatif pada ekstrak-etanol *Acalypha indica* maupun ekstrak-etanol campuran simplisia *Acalypha indica* dan *Centella asiatica* menunjukkan hasil positif pada steroid dan flavonoid. Nilai EC50 menunjukkan aktivitas antioksidan, semakin kecil nilainya semakin tinggi aktivitas antioksidannya. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa aktivitas antioksidan pada ekstrak-etanol *Acalypha indica* lebih tinggi dibandingkan ekstrak-etanol campuran simplisia *Acalypha indica* dan *Centella asiatica*.

.....Free radicals are reactive molecules which can cause oxidative stress and trigger degenerative disease. Increased level of free radicals in the body will decrease endogenous antioxidant ability. *Acalypha indica* and *Centella asiatica* are known have antioxidant effects. This study aims to determine the antioxidant activity of ethanolic-extract *Acalypha indica* combined with *Centella asiatica* and compared with ethanolic extract of *Acalypha indica*. The antioxidant activity was determined by using spectrophotometer. The evaluation of phytochemical content in the extract can be tested qualitatively.

The results showed that EC50 from ethanolic-extract of *Acalypha indica* and ethanolic-extracts mixture of raw materials *Acalypha indica* with *Centella asiatica* are 13,68 mg/mL and 18,44 mg/mL. While EC50 of vitamin C as positive control is 0,022 mg/mL. The result of the qualitative test on ethanolic-extract of *Acalypha indica* and ethanolic extracts mixture of raw materials *Acalypha indica* and *Centella asiatica* have showed positive result on steroids and flavonoids. The value of EC50 show the antioxidant activity. Therefore, the antioxidant activity of the ethanol extract of *Acalypha indica* is higher than ethanolic-extracts mixture of raw materials *Acalypha indica* and *Centella asiatica*.