

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, 2021
Restwu Wideasman
052191189

PERBANDINGAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN VARIETAS DAUN SIRIH (*Piper sp.*) MENGGUNAKAN VARIASI PELARUT DENGAN METODE DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazil)

ABSTRAK

Latar Belakang: Antioksidan dari alam salah satunya berasal dari tanaman sirih. Sirih merupakan tumbuhan yang telah lama digunakan untuk pengobatan tradisional oleh masyarakat Indonesia dan Asia lainnya, Tubuh manusia membutuhkan zat penting yaitu antioksidan dalam jumlah yang cukup untuk mengurangi efek negatif radikal bebas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pelarut optimal yang digunakan untuk mengekstraksi metabolit sekunder pada varietas daun sirih dan untuk mengetahui varietas daun sirih yang memiliki antioksidan paling baik berdasarkan % inhibisi dan IC_{50} .

Metode: Penelitian menggunakan metode kajian artikel dengan acuan dari lima artikel nasional dan satu artikel internasional dengan membandingkan pelarut yang optimal, daun sirih yang memiliki antioksidan paling baik berdasarkan % inhibisi dan IC_{50} .

Hasil: Didapatkan hasil untuk pelarut yang paling optimal digunakan untuk ekstraksi metabolit sekunder yaitu etanol dan varietas daun sirih yang memiliki aktivitas antioksidan paling baik yaitu daun sirih gading dengan % inhibisi 51% dan IC_{50} sebesar 0,75 ppm tergolong antioksidan sangat kuat, sedangkan untuk antioksidan paling lemah yaitu sirih hutan dengan IC_{50} sebesar 1454,7 ppm.

Simpulan: Pelarut optimal digunakan untuk ekstraksi yaitu etanol dan varietas daun sirih yang memiliki aktivitas antioksidan paling baik terdapat pada daun sirih gading (*Epipremnum aureum*) dengan % inhibisi 51% dan IC_{50} sebesar 0,75 ppm tergolong antioksidan sangat kuat.

Kata Kunci : Aktivitas Antioksidan, Varietas Daun Sirih, Pelarut, DPPH

**COMPARISON OF ANTIOXIDANT ACTIVITY OF LEAVES (*Piper sp.*)
VARIETY USING SOLVENT VARIATION WITH DPPH METHOD (2,2-
diphenyl-1-picrylhydrazil)**

ABSTRACT

Background: Antioxidants from nature, one of which comes from the betel plant. Betel is a plant that has long been used for traditional medicine by Indonesian and other Asian people, the human body requires an important substance, namely antioxidants in sufficient quantities to reduce the negative effects of free radicals, the purpose of this study was to determine the optimal solvent used to extract secondary metabolites. on betel leaf varieties and to determine which betel leaf varieties have the best antioxidants based on % inhibition and IC50.

Methods: The study used an article review method with references from five national article and one international article by comparing the optimal solvent, betel leaf which has the best antioxidant based on % inhibition and IC50.

Results: The results obtained for the most optimal solvent used for the extraction of secondary metabolites, namely ethanol and betel leaf varieties that have the best antioxidant activity, namely ivory betel leaf with % inhibition of 51% and IC50 of 0.75 ppm classified as very strong antioxidants, while for antioxidants the weakest is forest betel with IC50 of 1454.7 ppm.

Conclusion: The optimal solvent used for extraction is ethanol and betel leaf varieties which have the best antioxidant activity are found in ivory betel leaf (*Piper betle*) with 51% inhibition % and 0.75 ppm IC50 which is classified as a very strong antioxidant.

Keywords : Antioxidant Activity, Betel Leaf Varieties, Solvent, DPPH