

ABSTRAK

ASARI, KIRANA., 2022 UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAN FRAKSI KULIT BUAH PIR YALIE (*Pyrus serotina var culta* Rehd) DENGAN METODE DPPH (*1,1 diphenyl-2-Picrylhydrazil*), SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Antioksidan merupakan senyawa yang secara reaksi kimia dapat memberi atau menyumbangkan elektron dan dapat bekerja untuk menahan radikal bebas yang akan menyerang sel DNA, sehingga antioksidan dapat menghambat dan mengatasi berbagai jenis penyakit yang diakibatkan oleh radikal bebas. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan dan mengetahui nilai IC_{50} dari ekstrak dan fraksi kulit buah pir yalie (*Pyrus serotina var culta* Rehd) melalui metode DPPH.

Serbuk kulit buah pir yalie (*Pyrus serotina var culta* Rehd) dimaserasi dengan pelarut etanol 96%, diperoleh ekstrak lalu dilakukan penetapan kadar air dengan metode gravimetri, difraksinasi dengan *n*-heksan, etil asetat, dan air. Uji aktivitas antioksidan dilakukan dengan metode DPPH. Setelah itu dilakukannya analisis data dengan menentukan nilai IC_{50} dari ekstrak dan fraksi kulit buah pir yalie.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol kulit buah pir yalie memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai IC_{50} sebesar 118,02 ppm, fraksi *n*-heksan sebesar 292,94 ppm, fraksi air sebesar 226,36 ppm, dan fraksi etil asetat sebesar 30,26 ppm. Fraksi etil asetat memiliki nilai IC_{50} terendah dengan kategori sangat kuat.

Kata kunci : kulit buah pir yalie, ekstrak etanol, fraksi, DPPH antioksidan.

ABSTRACT

ASARI, KIRANA., 2022 ANTIOXIDANT ACTIVITY TESTING AND FRACTION OF YALIE PEAR (*Pyrus serotina var culta Rehd*) METHOD USING DPPH (1.1 diphenyl-2-picrylhydrazil), THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Antioxidants are compounds that chemically can donate or donate electrons and can work to resist free radicals that will attack DNA cells, so that antioxidants can inhibit and overcome various types of diseases caused by free radicals. This study aims to determine the antioxidant activity and determine the IC₅₀ value of the extract and skin fraction of the yalie pear (*Pyrus serotina var culta Rehd*) through the DPPH method.

Yalie pear skin powder (*Pyrus serotina var culta Rehd*) was macerated with 96% ethanol solvent, obtained extract and then determined the water content by gravimetric method, fractionated with n-hexane, ethyl acetate, and water. The antioxidant activity test was carried out using the DPPH method. After that, data analysis was carried out by determining the IC₅₀ value of the extract and skin fraction of the Yalie pear.

The results of this study indicate that the ethanolic extract of the Yalie pear peel has antioxidant activity with an IC₅₀ value of 118.02 ppm, n-hexane fraction of 292.94 ppm, water fraction of 226.36 ppm, and ethyl acetate fraction of 30.26 ppm. The ethyl acetate fraction has the lowest IC₅₀ value in the very strong category.

Keywords: yalie pear skin, ethanol extract, fraction, DPPH, antioxidant.