

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi Juli 2021
Hafizh Jamaludin Rabbani
052191185

Kajian Perbedaan Varietas Kulit Pisang Terhadap Kandungan Aktivitas Antioksidan Dengan Metode DPPH

(xiv + 64 + 6 gambar + 17 tabel + 5 lampiran)

ABSTRAK

Latar Belakang: Radikal bebas merupakan senyawa yang memiliki elektron tidak berpasangan dalam orbital terluarnya, relatif tidak stabil dan dapat menimbulkan berbagai penyakit. Penggunaan antioksidan dapat menghambat kerusakan akibat oksidasi dari radikal bebas. Antioksidan alami dapat ditemukan dalam kulit buah pisang yang memiliki fosfor, besi, vitamin B dan C. Limbah kulit pisang hanya dibuang atau digunakan sebagai makanan ternak. Kulit pisang yang cukup banyak dapat dimanfaatkan sebagai sumber antioksidan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan varietas kulit pisang terhadap aktivitas antioksidan.

Metode: Penelitian dilakukan menggunakan metode *review* artikel, menggunakan lima sumber artikel dengan 4 jurnal nasional dan 1 jurnal internasional yang terakreditasi.

Hasil: Varietas kulit pisang raja, pisang ambon, pisang uli dan pisang kepok mengandung metabolit sekunder flavonoid. Ekstrak kulit buah pisang raja pelarut metanol memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai IC_{50} 46,82 mg/mL, pada ekstrak kulit buah pisang kepok memiliki aktivitas antioksidan pelarut etanol 98% dengan nilai IC_{50} 122,7 mg/mL sedangkan nilai IC_{50} ekstrak kulit pisang ambon 121,34 mg/mL yang menggunakan etanol sebagai pelarutnya, ekstrak pisang uli dengan pelarut air mendapatkan nilai IC_{50} terkecil sebesar 225,43. Aktivitas paling tinggi di dapatkan kulit pisang raja dengan pelarut metanol.

Simpulan: Perbedaan varietas ekstrak kulit pisang mempengaruhi aktivitas antioksidan. Kulit buah pisang raja (*Musa Paradisiaca sapientum*) memiliki kandungan antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan varietas kulit pisang lainnya dengan nilai IC_{50} terendah.

Kata kunci: Kulit pisang, metabolit sekunder, antioksidan

Kepustakaan : 55 (2002 – 2020)

University Ngudi Waluyo
Pharmacy Study Program, Faculty of Health
Final Project, July 2021
Hafizh Jamaludin Rabbani
052191185

Study of Differences in Banana Peel Varieties on Antioxidant Activity Content Using the DPPH Method

(xiv + 64 + 6 pictures + 17 tables + 5 attachments)

ABSTRACT

Background: Free radicals are compounds that have unpaired electrons in their outer orbitals, are relatively unstable and can cause various diseases. The use of antioxidants can inhibit banana peels which have phosphorus, iron, vitamins B and C. Banana peel waste is only thrown away or used as animal feed. Banana peels are quite a lot can be used as a source of antioxidants. The purpose of this study was to determine differences in banana peel varieties on antioxidant.

Methods: The study was conducted using the method *review* article, using five sources of articles with 4 national journals and 1 accredited international journal.

Results: Varieties of banana peel, Ambon banana, ui banana and kepok banana contain flavonoid secondary metabolites. Fruit peel extract plantain methanol has antioxidant activity with IC₅₀ value of 46.82 mg / mL, the banana peel extract has antioxidant activity kepok 98% ethanol with IC₅₀ value of 122.7 mg / mL while the IC₅₀ bark extract Ambon banana 121.34 mg/mL using ethanol as the solvent, banana uli extract with water solvent got the smallest IC₅₀ value of 225.43. The highest activity was found in plantain peel with methanol as solvent.

Conclusion: Different varieties of banana peel extract affect antioxidant activity. Banana peel (*Musa Paradisiaca sapientum*) has a higher antioxidant content than other banana peel varieties with the IC₅₀ lowest.

Key words: Banana peel, secondary metabolites, antioxidants

Literature : 55 (2002 – 2020)