

ABSTRAK

Nurul Arista, NIM 4193210008 (2023). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kulit Pisang Barangan (*Musa acuminata linn*) dengan Metode DPPH

Tumbuhan pisang merupakan salah satu produk pertanian penting yang banyak terdapat di Indonesia. Pisang barangan (*Musa acuminata linn*) disebut juga pisang Medan yang banyak dijumpai di daerah Sumatera Utara, kulit pisang diketahui mengandung senyawa fenolik yang berpotensi sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak kulit pisang pisang barangan (*Musa acuminata linn*) mentah dan masak dengan metode DPPH (1,1-difenil-2-pikrihidrazil). Serbuk simplisia kulit pisang barangan mentah dan masak diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan etanol 96%. Ekstrak etanolik kulit pisang kemudian dibuat dengan seri 10, 20, 40, dan 80 µg/mL. Sebagai pembanding digunakan vitamin C dengan konsentrasi 1, 2, 4, dan 8 µg/mL. Sebagai blanko digunakan DPPH 0,1 mM. Data yang diperoleh dihitung untuk mengetahui aktivitas antioksidannya. Dari hasil penelitian menunjukkan aktivitas antioksidan pada sampel ekstrak etanol kulit buah pisang barangan mentah $IC_{50} = 32,52$ µg/mL (sangat kuat), dan ekstrak etanol kulit buah pisang barangan masak $IC_{50} = 83,60$ µg/mL (kuat). Sementara larutan vitamin C didapatkan nilai IC_{50} sebesar 5,00 µg/mL (sangat kuat). Ekstrak kulit pisang barangan mentah memiliki aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan dengan ekstrak kulit pisang barangan masak.

Kata Kunci: antioksidan, DPPH, IC_{50} , kulit pisang barangan (*Musa acuminata linn*)

ABSTRACT

Nurul Arista, NIM 4193210008 (2023), Antioxidant Activity Test of Barangan Banana Peel (*Musa Acuminata Linn*) Extract With DPPH Method

*Banana plants are one of the most important agricultural products in Indonesia. Barangan banana (*Musa acuminata linn*) is also called Medan banana which is often found in North Sumatra, banana skin contains phenolic compounds that have potential as antioxidants. This study aims to determine the antioxidant activity of raw and ripe banana peel extract of Barangan banana (*Musa acuminata linn*) used the DPPH (1,1-diphenyl-2-pikrihidrazil) method. Raw and ripe banana peel simplicia powder was extracted by maceration method using 96% ethanol. Banana peel ethanolic extract was then prepared with a series of 10, 20, 40, and 80 µg/mL. Vitamin C was used as a comparison with concentrations of 1, 2, 4, and 8 µg/mL. 0.1 mM DPPH was used as a blank. The data obtained was calculated to determine the antioxidant activity. The results showed that the antioxidant activity of the ethanol extract of raw Barangan banana peel $IC_{50} = 32,52 \mu\text{g/mL}$ (very strong), and the ethanol extract of ripe Barangan banana peel $IC_{50} = 83,60 \mu\text{g/mL}$ (strong). for the vitamin C standard, the IC_{50} value was 5,00 µg/mL (very strong). Raw banana peel extract has higher antioxidant activity than ripe banana peel extract.*

Keywords: *antioxidant, DPPH, IC_{50} , Barangan banana peel (*Musa acuminata linn*)*