

Universitas Ngudi Waluyo  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Program Studi S1 Farmasi  
Skripsi, Maret 2021  
Fania Avianti 050116A026

**KAJIAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN KULIT JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia* S.) DENGAN METODE DPPH (1,1-Diphenyl-2-picryl Hidrazil)**  
(XVI + 45 halaman + 5 gambar + 6 tabel)

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Buah jeruk nipis diketahui mengandung senyawa flavonoid dan Vitamin C yang tinggi. Salah satu efek dari flavonoid dan Vitamin C adalah sebagai antioksidan. Aktivitas antioksidan dengan metode DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil) untuk mengetahui golongan senyawa aktif yang terkandung di dalam buah jeruk nipis.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak kulit buah jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* S.) dengan metode DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil) untuk mengetahui golongan senyawa aktif terkandung di dalamnya dengan berbagai jurnal yang sudah ditentukan.

**Metode:** Metode meta analisis dengan kajian literatur terkait dengan uji aktivitas antioksidan ekstrak kulit jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* S.). Penelitian menggunakan lima jurnal sebagai pendukung. Pengujian aktivitas antioksidan dengan metode DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil) untuk mengetahui golongan senyawa aktif yang terkandung.

**Hasil:** Berdasarkan kajian literature review ini menunjukkan bahwa ekstrak kulit jeruk nipis mengandung antioksidan yang tinggi. Nilai  $IC_{50}$  dengan rata-rata kurang dari 50 (sangat kuat), 50-100 (kuat), 100-150 (sedang), dan 151-200 (lemah).

**Kesimpulan:** Ekstrak kulit jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* S.) mengandung flavonoid sebagai antioksidan dengan metode DPPH.

**Kata kunci :** Kulit jeruk nipis, *Citrus aurantifolia* S., antioksidan, DPPH,  $IC_{50}$ .

**Kepustakaan :** 2003 - 2018

Ngudi Waluyo University  
Faculty of Health Sciences  
Studi Program S1 Pharmacy  
Final Project, March 2021  
Fania Avianti 050116A026

**ANTIOXIDANT ACTIVITY STUDY OF LIME PEEL (*Citrus aurantifolia*  
S.) USING DPPH METHOD (1,1-Diphenyl-2-picryl Hidrazil)**

**ABSTRACT**

**Background :** Lime fruit is known to contain high levels of flavonoids and Vitamin C. One of the effects of flavonoids and vitamin C is as an antioxidant. Antioxidant activity by DPPH method to identify the active compounds contained within the citrus.

**Purpose :** This study aims to determine the antioxidant activity of lime peel (*Citrus aurantifolia* S.) extract with the DPPH (1,1-diphenyl-2-pikrilhidrazil) method to determine the active compound groups contained in it with various predetermined journals.

**Methods :** Meta-analysis method with literature review related to the antioxidant activity test of lime peel extract (*Citrus aurantifolia* S). This research uses five journals as a support. Testing antioxidant activity using the DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) method to determine the group of active compounds contained.

**Results :** Based on the literature review, this review shows that lime peel extract contains high antioxidants. IC<sub>50</sub> scores with a mean of less than 50 (very strong), 50-100 (strong), 100-150 (moderate), and 151-200 (weak).

**Conclusion :** Lime peel extract (*Citrus aurantifolia* S.) contains flavonoids as antioxidants using the DPPH method.

**Key words :** Lime peel, *Citrus aurantifolia* S, antioxidants, DPPH, IC<sub>50</sub>.

**Bibliography :** 2003 - 2018