

## Pengukuran aktivitas antioksidan pada ekstrak metanol kulit daging buah dan air perasan jeruk pontianak dengan uji DPPH = Antioxidant activity measurement in methanol extract of *C. nobilis* var *microcarpa* Hassk peel pulp and juice with DPPH

Andhika Mangala Putra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20348209&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Jeruk merupakan salah satu buah yang diketahui memiliki kandungan antioksidan cukup tinggi. Berbagai penelitian telah dilakukan hingga saat ini untuk meneliti mengenai kandungan antioksidan pada kulit dan daging buah jeruk, namun kebanyakan penelitian ini belum dilakukan menggunakan varietas jeruk yang dibudidayakan di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat aktivitas antioksidan dari kulit, daging buah dan air perasan jeruk pontianak. Penelitian dilakukan pada bulan Mei hingga Juni 2013 di Laboratorium Farmasi Kedokteran Departemen Ilmu Farmasi Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Sampel kulit dan daging buah dipersiapkan dengan cara maserasi menggunakan larutan metanol selama 24 jam, sedangkan air perasan diperoleh dengan memeras buah jeruk pontianak. Aktivitas antioksidan diukur dengan menggunakan uji DPPH dengan spektrofotometri pada panjang gelombang 500-520 nm. Hasil pengukuran absorbansi diolah dengan regresi linear dan uji statistik dengan independent t-test. Hasil penelitian adalah aktivitas antioksidan yang dinyatakan melalui EC50; aktivitas tertinggi diamati pada kulit jeruk (EC50 0.70%). Komponen jeruk mempengaruhi aktivitas antioksidan pada larutan uji 3% ( $p < 0.001$ ), larutan uji 6% ( $p < 0.001$ ), dan 12% ( $p < 0.001$ ), namun tidak pada larutan uji 24% ( $p = 0.645$ ).  
.....Citrus is well known for being rich in antioxidants. Research have been conducted to assess the components responsible for its antioxidant activity in various kind of citrus peel and pulp, but such is not true for various of citrus variants found and cultivated in Indonesia. This research aim to observe the radical scavenging activity in *C. nobilis* var *microcarpa* Hassk peel, pulp and juice. Experiments were done in May-June 2013 at Laboratory of Medical Pharmacy, Faculty of Medicine, University of Indonesia. Samples were obtained through maceration with methanol for 24 hours while extracts were made by peeling and grinding fresh fruits. Radical scavenging activity were observed with DPPH test, and absorbance were measured using a UV-VIS spectroscopy in 500-520 nm wavelength. Linear regression were employed to determine EC50 from each sample, while statistical significance were challenged using independent t-test. Greatest activity was observed in sample obtained from peel (EC50 0.70%). Radical scavenging activity is influenced by citrus components in 3% v/v ( $p < 0.001$ ), 6% v/v ( $p < 0.001$ ) and 12% v/v ( $p < 0.001$ ), but not in 24% v/v ( $p = 0.645$ ).