

Pengukuran aktivitas antioksidan dengan metode DPPH pada ekstrak komponen jeruk mandarin (*Citrus reticulata*) dalam metanol =
Measuring the antioxidant activity through DPPH assay in extract of tangerine s (*Citrus reticulata*) components in methanol

Adityo Budiarmo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20348260&lokasi=lokal>

Abstrak

Keseimbangan radikal bebas dan antioksidan sangat penting dalam kehidupan manusia. Radikal bebas yang melebihi antioksidan dapat menyebabkan terjadinya stres oksidatif dan dapat menimbulkan berbagai penyakit, antara lain penyakit kardiovaskular, kanker, penyakit neurodegeneratif. Tubuh manusia memerlukan antioksidan untuk mencegah terjadinya stres oksidatif. Jeruk mandarin adalah jeruk impor yang banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia dan dilaporkan memiliki kandungan antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat aktivitas antioksidan yang ada pada komponen jeruk mandarin. Komponen yang diperiksa adalah kulit buah, kulit buah yang dikeringkan, daging, dan air perasan. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental deskriptif eksploratif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2013 di laboratorium Departemen Farmasi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jeruk mandarin dipisahkan komponennya menjadi kulit, daging, dan air perasan. Kulit dan daging jeruk diekstraksi dengan metanol, sedangkan air perasan tidak dicampur metanol. Komponen jeruk kemudian dicampur dengan larutan DPPH. Campuran tersebut kemudian diukur absorbansinya dengan spektrofotometri. Setelah dilakukan pengukuran didapatkan nilai EC₅₀ ekstrak daging, ekstrak kulit, dan air perasan jeruk mandarin adalah 0,1316, 0,0079, dan 0,0758. Semakin kecil nilai EC₅₀ berarti aktivitas antioksidan dalam komponen tersebut semakin tinggi.

.....The balance of free radicals and antioxidants is very important in human body. The free radicals excess will make oxidative stress to our body and it will cause a lot of disease, such as cardiovascular disease, cancer, neurodegenerative disease, etc. Our body needs antioxidant to prevent oxidative stress. Tangerine is an import orange that consume highly in Indonesia and reported that it has abundant antioxidants. This study planned to know antioxidant activity on tangerine's components. The tangerine's components which are checked are peels, dried peels, tissues, and juices. This is experimental descriptive-explorative study. This study was held in May-June 2013 in laboratorium of Medical Pharmacy Department Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. The tangerine's components were separated to peels, tissue, and juice. The tangerine's peel and tissue were extracted by methanol, but the juice wasn't. The tangerine's components mixed with DPPH solution. The absorbants of the mixtures were checked with spectrophotometry. In the end of the study, we got the EC₅₀ of extract tissues, extract peel, and juice are 0,1316, 0,0079, dan 0,0758. The lower the EC₅₀, the higher antioxidant activity on the components.