



RISET KEFARMASIAN INDONESIA MENUJU PROFESI APOTEKER YANG KOMPETEN

Joshita Djajadisastra

ISBN 978-979-95108-5-3



9 789799 510853 >

Halaman Depan

Agenda Kegiatan

Key Note & Plenary

Makalah

Panitia

Depan

Assalamu'alaikum wr wo

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT, akhirnya kami dapat menyelesaikan pembuatan CD Proceeding Kongres Ilmiah XV ISFI 2007. CD Proceeding ini terdaftar dalam Katalog Dalam Terbitan (KDT) dengan nomor ISBN [978-979-95108-5-3](#) dari Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. Kami menyadari CD Proceeding ini jauh dari sempurna, karena segala keterbatasan yang ada.

Pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih kepada para pemakalah yang sudah memenuhi segala ketentuan penulisan artikel yang ditetapkan seperti tata cara penulisan, batas waktu penyampaian artikel dan lain-lain. Berdasarkan catatan kami tidak lebih dari 10% pemakalah yang dapat memenuhi ketentuan tersebut di atas. Tak lupa juga, kami memohon maaf kepada pemakalah yang artikelnya tidak dapat ditampilkan dalam CD Proceeding ini karena waktu yang terbatas.

Kepada seluruh pihak yang sudah membantu pembuatan CD Proceeding ini, kami haturkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr Wb

Pharm.DR Joshita Djajadisastra, M.Sc., Ph.D., Apt.

KATA SAMBUTAN

JL. WIJAYAKUSUMA No 17, TOMANG, JAKARTA
11440

Hubungi Kami:



PERBANDINGAN AKTIFITAS PEREDAMAN RADIKAL BEBAS *1,1-DIPHENIL-2-PICRYL HYDRAZYL* (DPPH) DARI EKSTRAK ETANOL WORTEL LOKAL, WORTEL IMPORT, SUPLEMEN ANTIOKSIDAN MERCK “TS” DAN MERCK “SCV”

RIRIN SUMIYANI, AZMINAH

Fakultas Farmasi Universitas Surabaya
Jalan Raya Kalirungkut – Surabaya 60292
Telp031-2981110

Email : ririn_sum@yahoo.com, ririn_sum@ubaya.ac.id

Abstrak

Telah dilakukan uji aktifitas peredaman radikal bebas DPPH (*1,1-Diphenil-2-Picryl Hydrazyl*) dari ekstrak Etanol wortel lokal, wortel import, suplemen antioksidan merk “TS” dan merk “Scv” secara kualitatif dan kuantitatif. Uji aktifitas peredaman radikal bebas DPPH secara kualitatif ditunjukkan dengan memudarnya warna ungu dari larutan DPPH. Dari pengamatan secara kualitatif didapatkan aktifitas meredam radikal bebas DPPH dari wortel import relatif lebih besar daripada wortel lokal dan suplemen antioksidan merk “Scv” relatif lebih besar daripada suplemen merk “TS”. Untuk analisis kuantitatif dihitung harga $E_{c_{50}}$ secara spektrofotometri sinar tampak pada λ 515,0 nm. Harga $E_{c_{50}}$ wortel lokal 57.0550 mg, $E_{c_{50}}$ wortel impor 21.4546 mg, sedangkan Suplemen Scv Harga $E_{c_{50}} = 2.3794$ mg dan Suplemen TS Harga $E_{c_{50}} = 4.5873$ mg. Efek meredam radikal bebas dari wortel impor relatif lebih besar dari pada wortel lokal. Efek meredam radikal bebas dari Suplemen Scv relatif lebih besar dari pada Suplemen TS.

Kata kunci : DPPH, Radical Scavenging, *Daucus carota L*, Antioxidant Suplemen, Beta karoten

1. PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan bagian yang sangat penting dalam kehidupan manusia., dan merupakan anugerah yang tidak ternilai., namun dalam kehidupan sehari-hari adanya radikal bebas yang dapat mengganggu kesehatan tidak dapat dihindari. . Sinar ultraviolet dan radiasi merupakan penyebab utama timbulnya radikal bebas .Selain itu asap rokok, obat-obatan, bahan kimia pencemar dan beracun, pembasmi hama, dan timbal (Pb) dari pembakaran mesin mobil juga merupakan sumber radikal bebas [1].

Untuk melindungi tubuh dari efek negatif radikal bebas, diperlukan antioksidan. Secara alami antioksidan sudah terdapat dalam tubuh sebagai suatu sistem perlindungan.. Adanya gangguan atau ketidakseimbangan sistem antioksidan tubuh ,menyebabkan diperlukannya suplemen antioksidan sebagai pencegah utama timbulnya penyakit yang disebabkan oleh radikal bebas [1, 2]. Sebanyak 90% penyakit yang menyerang manusia disebabkan oleh tingginya kadar radikal bebas dalam tubuh [3]. Gangguan kesehatan yang ditimbulkan oleh radikal bebas adalah rusaknya membran sel, mutasi DNA dini dan penumpukan lemak.Hal tersebut dapat menghancurkan kekuatan dan fungsi sel, merusak sel saraf sehingga menyebabkan parkinson, artritis, radang sendi, asma, merusak sperma sehingga menyebabkan kemandulan, kelainan inflamasi, penuaan dini dan kanker [1, 2]. Radikal bebas adalah molekul yang mempunyai satu atau lebih elektron bebas yang tidak berpasangan, sehingga mudah

menarik elektron dari molekul lainnya sehingga radikal bebas tersebut menjadi lebih reaktif [1].

Antioksidan merupakan senyawa yang mampu menghambat laju oksidasi, atau mencegah reaksi kimia pembentukan radikal bebas dan menetralkan radikal bebas sehingga tidak menyebabkan kerusakan terlalu banyak. Antioksidan dapat ditemukan dari alam, seperti pada sayuran, buah-buahan segar, umbi-umbian, rimpang-rimpangan, dan tumbuhan obat. Juga terdapat pada makanan yang berasal dari hewan darat maupun hewan laut. [1, 2]. Saat ini banyak dibuat suplemen anti oksidan, baik yang terbuat dari tumbuhan ataupun campuran berbagai senyawa antioksidan, contohnya suplemen Merk TS yang diimpor dan suplemen merk Scv produksi Indonesia.. Suplemen TS berisi : Beta karoten 10-20 mg, Vitamin E 600 mg, Asam linoleat 40 gram, Asam linolenat 6 gram, dan lecitin 15 gram , sedangkan Suplemen merk ”Scv” berisi Beta karoten 10.000 IU, Vitamin E 200 IU, Vitamin C 500 mg, Zn 15 mg dan Selenium 50 mcg.Pemakaian kedua suplemen diatas sehari sekali satu tablet, tetapi harga suplemen TS dua kali lebih mahal.Untuk sayuran yang mengandung Beta karoten yang sering digunakan masyarakat sebagai antioksidan adalah wortel .Saat ini terdapat wortel lokal dan wortel impor yang dijual dengan harga yang berbeda. Pada penelitian ini akan dibandingkan daya meredam radikal bebas dari wortel lokal dan wortel impor juga Suplemen ”Scv” produksi Indonesia dan ”TS” suplemen yang diimpor.Untuk uji daya meredam bebas digunakan metode *1,1-Diphenyl-2-picrylhydrazyl* (DPPH) sebagai senyawa radikal bebas [4].

Telpon: +62-21-5671800
Faks: +62-21-5671800
E-mail: bpsifi@centrin.net.id

17–19 JUNI 2007, HOTEL BUMIKARSA, JAKARTA