

Plagiarism Scan Report

Summary

Report Generated Date	04 Jul, 2018
Plagiarism Status	100% Unique
Total Words	612
Total Characters	4631
Any Ignore Url Used	

Content Checked For Plagiarism:

Anti Hipertensi Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) merupakan salah satu tanaman yang telah digunakan turun-temurun sebagai antihipertensi di Afrika Barat. Sebuah percobaan dilakukan pada 6 tikus yang diberikan NaCl 8% selama 6 minggu dan pada 6 tikus berbeda yang diberikan Nitric Oxide Synthase (NOS) dan N ω -L-arginine methyl ester (L-NAME). Hasil yang didapatkan adalah tekanan darah pada tikus yang diinduksi oleh NaCl turun 1½ kali dari tikus kontrol dan pada tikus yang diinduksi NOS tekanan darah menurun 2½ kali dari tikus kontrol (Mojiminiyi et al, 2007). Antosianin merupakan salah satu senyawa yang banyak terdapat dalam ekstrak air *Hibiscus sabdariffa* dan antosianin dapat menjadi senyawa bioaktif sebagai antihipertensi dengan mekanisme menghambat enzim yang akan merubah angiotensin I menjadi angiotensin II (Meunier et al., 1987). Selain itu, penggunaan ekstrak air *Hibiscus sabdariffa* dalam jangka waktu yang panjang tidak akan memberikan efek samping pada penderita hipertensi (Herrera-Arellano, 2004). Uji klinik telah dilakukan pada teh rosella (*Hibiscus sabdariffa*) dengan dosis 1,25 gram diberikan selama 6 minggu pada pasien pre dan midly hipertensi, hasil menunjukkan bahwa teh rosella dapat menurunkan tekanan darah pada pasien pre dan midly hipertensi sehingga dapat mencegah timbulnya resiko penyakit kardiovaskular (McKay et al, 2010). Anti Hiperlipidemia Ekstrak etanol *Hibiscus sabdariffa* telah diuji pada tikus yang terkena hiperlipidemia. Hasil yang didapatkan ekstrak etanol *Hibiscus sabdariffa* 5%, 10% dan 15% menunjukkan penurunan nilai LDL pada tikus masing-masing sebesar 40%, 42% dan 44%. Penurunan LDL dapat disebabkan karena adanya penghambatan sintesis triasilgliserol yang merupakan salah satu precursor pembentukan LDL. Selain itu, ekstrak etanol *Hibiscus sabdariffa* dapat mencegah proses oksidasi LDL sehingga dapat mencegah terjadinya arterosklerosis (Zarrabal et al., 2005). Dalam penelitian lain menunjukkan bahwa konsumsi teh rosella *Hibiscus sabdariffa* dapat menurunkan kadar kolesterol total, LDL dan trigliserida tetapi tidak meningkatkan kadar HDL dalam darah. Antosianin merupakan salah satu senyawa yang mempengaruhi efek anti hipertensi dan antihiperlipidemia. Antosianin bekerja dengan menghambat oksidasi LDL sehingga dapat mencegah terjadinya arterosklerosis (Hopkins et al, 2013). Anti Diabetes *Hibiscus sabdariffa* polyphenolic extract (HPE) diketahui dapat menghambat perubahan sel yang disebabkan karena kadar glukosa yang tinggi. Aktivitas HPE telah diuji pada tikus yang terkena diabetes tipe 2. Pada dosis 200 mg/kg berat badan HPE dapat mengurangi hiperglikemia dan hiperinsulinemia. HPE dapat menghambat pembentukan advanced glycation end product (AGE) plasma dan peroksidasi lipid yang distimulasi oleh keadaan diabetes. Selain itu HPE dapat menghambat ekspresi connective tissue growth factor (CTGF) dan receptor of AGE (RAGE) pada aorta. Selain itu, HPE dapat menurunkan berat badan tikus yang terkena diabetes tipe 2 sehingga HPE dapat dijadikan sebuah terapi adjuvant untuk penyakit diabetes (Peng et al, 2011).

Penelitian lain menunjukkan bahwa ekstrak Hibiscus sabdariffa dengan dosis 200 mg/kg berat badan secara signifikan dapat menurunkan kadar glukosa darah hingga 57% pada tikus yang telah diinduksi aloksan, selain itu ekstrak Hibiscus sabdariffa dapat menurunkan 29% kadar kolesterol total, 36% kadar VLDL dan 40% kadar LDL (Farombi and Ige, 2007). Antinociceptive dan Antiinflamasi Ekstrak air Hibiscus sabdariffa diketahui tidak memiliki efek terhadap edema pada kaki tikus tetapi dapat menjadi inhibitor pada tikus yang diinduksi penyebab penyakit pireksia. Selain itu, ekstrak air Hibiscus sabdariffa memberikan efek yang signifikan pada tikus yang diinduksi rasa panas. Aktivitas farmakologi yang ditimbulkan ekstrak air Hibiscus sabdariffa disebabkan karena adanya kandungan flavonoid, polisakarida dan asam organik (Dafallah and Al-Musafa, 1996).

SIMPULAN Rosella (Hibiscus sabdariffa L.) merupakan tanaman yang memiliki banyak aktivitas farmakologi seperti antioksidan, antibakteri, antihipertensi, antihiperlipidemia, antidiabetes, antinociceptive dan antiinflamasi yang dapat digunakan sebagai pengobatan alternatif untuk meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH Penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Sandra Megantara, M.Si., Apt. selaku dosen pembimbing yang telah membantu membimbing tugas review ini. Serta terimakasih kepada Bapak Rizky Abdullah, Ph.D. selaku dosen mata kuliah Metodologi Penelitian Riset dan Biostatistik yang telah memberikan pengarahan sehingga review ini dapat terselesaikan dengan baik.