

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Senyawa yang terkandung dalam ekstrak kulit batang matoa (*Pometia pinnata*) yaitu Alkaloid, Flavonoid, Saponin, Steroid, Tanin dan Terpenoid.
2. Ekstrak kulit batang matoa (*Pometia pinnata*) menunjukkan aktivitas antioksidan dengan nilai IC₅₀ ekstrak n-heksan, kloroform, etil asetat dan etanol masing-masing sebesar 25, 5, 9, 4 µg/mL. Nilai IC₅₀ menunjukkan bahwa aktivitas antioksidan adalah kategori sangat kuat.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian atau identifikasi lebih lanjut mengenai golongan senyawa yang terkandung di dalam kulit batang matoa (*Pometia pinnata*) serta bisa dikembangkan untuk mengisolasi senyawa yang berperan dalam aktivitas antioksidan kulit batang matoa (*Pometia pinnata*).

DAFTAR PUSTAKA

- Adeng Hudaya. 2010. *Uji Antioksidan dan Antibakteri Ekstrak Air Bunga Kecombrang (Etlingera elatior) Sebagai Pangan Fungsional Terhadap Staphylococcus aureus dan Escherichia coli*. Skripsi. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Amalia Nabilah. 2019. *Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Kulit Batang Tumbuhan Matoa (Pometia pinnata)*. Universitas Negeri Surabaya.
- Amelia, P. (2011). *Isolasi, elusidasi struktur dan uji aktivitas antioksidan senyawa kimia dari daun Garcinia benthami Pierre*. Tesis Universitas Indonesia. (Online). (23 Oktober 2012, 10:45).
- Amita Kusuma Ningtias. 2020. *Desain dan Uji Coba Poster Gel Antiseptik Ekstrak Daun Matoa (pometia pinnata) Sebagai Alternatif Sumber Belajar Pada Materi Koloid*. Pekanbaru: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Baru.
- Astuti, M.S. 2012. *Skrining Fitokimia dan Uji Aktifitas Antibiotika Ekstrak Etanol Daun, Batang, Bunga dan Umbi Tanaman Binahong (Anrederacordifolia (Ten) Steenis)*. Jurnal Balai Besar Pengujian Mutu dan Sertifikasi Obat Hewan (BBPMSOH) dan Fakultas Kejuruteraan Kimia dan Sumber Asli (Bioproses). Indonesia-Malaysia, 1-13.
- Budiyanto, A. 2015. *Potensi Antioksidan, Inhibitor Tirosinase dan Nilai Toksisitas dari Beberapa Spesies Tanaman Mangrove di Indonesia*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Candra Irawan, Hanafi, Lilis Sulistiawaty. 2017. *Evaluation of DPPH Free Radical Scavenging Activity of Pometia pinnata From Indonesia*. Departement of Analytical Chemistry Polytechnic of AKA. Bogor.
- Damayanti NLD. 2002. *Daya Antibakteri Ekstrak Etanol Kulit Batang Matoa (Pometia pinnata) Terhadap Staphylococcus aureus Dan Escherichia Coli*.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Farmakope Herbal Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI. 2000. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia Jilid II*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia dan Kesejahteraan Sosial RI Badan Pengembangan Kesehatan.
- Dermawan, R. 2012. *Metode Analisis Uji Warna Senyawa Metabolit Sekunder. Makalah Kimia Organik Analisis*. Makassar: Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin.

- Ditjen POM. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Cetakan Pertama. Jakarta: Departemen Kesehatan RI. Halaman 3-5, 10-11.
- Dewi, Astuti, K.W. Warditiani. 2013. *Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol 95% Kulit Buah Manggis (Garcinia mangostama)*. Jurnal Farmasi Udayana, Vol. 2.15-22.
- Fakriah, Eka Kurniasih, Adriana, Rusydi. 2019. *Sosialisasi Bahaya Radikal Bebas dan Fungsi Antioksidan Alami Bafi Kesehatan*. Teknik Kimia: Politeknik Negeri Lhokseumawe.
- Gandjar, I. G. dan Rohman, A., 2007, *Kimia Farmasi Analisis*. Pustaka Pelajar,. Yogyakarta.
- Harborne, J.B., 2006. *Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisa Tumbuhan*, terbitan ke-2, terjemahan K. Padmawinata dan I. Soediro, Penerbit ITB, Bandung, hal 47-51, 76, 78.
- Indri, R. 2015. *Validasi Metode Analisis Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak N-heksan Etil Asetat, Etanol 70 % Umbi Talas Ungu (Colocasia esculenta L. Schott) dengan Metode DPPH, Cuprac dan Frap secara Spektrofotometri UV-Vis*. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Irawan, Eka, Tisnadjaja. 2019. *Pengaruh Konsentrasi Pelarut Etanol Terhadap ProfilKromatogram dan Kandungan Senyawa Kimia dalam Ekstrak Pepaya (Carica papaya) dan Daun Patikan Kebo (Euphorbia hirta)*. Puslit Bioteknologi LIPI. Bogor.
- Isnindar, Wahyuono, S., & Setyowati, E. P. 2011. *Isolasi dan identifikasi senyawa antioksidan daun kesemek (Diospyros kaki Thunb.) dengan metode DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil)*. Majalah Obat Tradisional. 16(3), 157-164. (23 Febuari 2016, 11:23)
- Kartika. 2010. *Profil Kimiawi dari Formulasi Ekstrak Meniran, Kunyit, dan Temulawak Berdasarkan Aktivitas Antioksidan Terbaik*. Skripsi.
- Kesuma Sayuti. 2015. *Antioksidan Alami dan Sintetik*. Padang: Andalas University Press.
- Khumairoh Al Quais. 2015. *Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak n-Heksan dan Identifikasi Senyawa Steroid Akar Rumpun Bambu (Lophatherum gracile Brongn)*. UIN. Malang.
- Khotimah Khusnul. 2016. *Skrining Fitokimia Metabolit Sekunder Senyawa Karpain pada Ekstrak Metanol Daun Carica pubescens Lenne & K. Koch*

dengan LCMS (*Liquid Chromatograph-tandem Mass Spectrometry*). UIN. Malang.

Latifah. 2015. *Identifikasi Golongan Senyawa Flavonoid dan Uji Aktivitas Antioksidan pada Ekstrak Rimpang Kencur Kaempferia galangal L. dengan Metode DPPH (1,1-Difenil-2-Pikrilhidrazil)*. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Markham, K.R. 1988. *Cara Mengidentifikasi Flavonoid*. Bandung: ITB.

Martiningsih NW, Widana G, Kristiyanti P. 2016. *Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Matoa (Pometia pinnata) dengan Metode DPPH*. Prosiding Seminar Nasional MIPA, FMIPA Undiksha, 332-338

Mataputun, S.P., Johnly A. R. dan Julius P. 2013. *Aktivitas Inhibitor α -Glukosidase Ekstrak kulit Batang Matoa (Pometia pinnata Spp.) sebagai Agen Antihyperglukemik*. Jurnal MIPA UNSRAT Online. 2(2), hlm. 119-123.

Ngajow M, Abidjulu J, Kamu V. 2013. *Pengaruh Antibakteri Ekstrak Kulit Batang Matoa (Pometia pinnata) terhadap Bakteri Staphylococcus aureus secara In vitro*. Mipa Unsrat.2013:128–32.

Nur Ikhlas. 2013. *Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Herba Kemangi (Ocimum americanum Linn) dengan Metode DPPH (2,2-Difenil-1-Pikrilhidrazil)*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

Panagan. 2011. *Pengaruh Penambahan Tepung Wortel (Daucus carotta L.) Terhadap Bilangan Peroksida dan Asam Lemak Bebas pada Minyak Goreng Curah*. *Jurnal Penelitian sains*.

Puspitarsari, Laode, Herman. 2018. *Identifikasi Golongan Metabolit Sekunder dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Brotowali (Tinospora tuberculata Beume)*. ISTN. Jagakarsa Jakarta.

Putri, R.R., R.F. Hakim, dan S. Rezeki. 2017. *Pengaruh Ekstrak Daun Tapak Dara (Catharanthus roseus) terhadap Jumlah Fibroblas pada Proses Penyembuhan Luka di Mukosa Oral*. Journal Caninus Denstistry

Raden, N. 2012. *Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Sirsak (Annona muricata L.) dengan Metode DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazil)*. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

- Riza M, Afrinaldi, Ari. 2015. *Kandungan Total Fenol dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Air Daun Kersen (Muntingia calabura L.)*. Jurnal Kedokteran Yarsi 23(3), 187-196.
- Robinson, T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. Bandung: ITB.
- Siska, O., Ma'aruf, Y., Etika, S. 2013. *Isolasi dan Karakterisasi Flavonoid dari Daun Sambang Darah (Excoecaria cochinchinensis L.)*. Sumatera Barat: Universitas Negeri Padang. ISSN: 2339-1197.
- Siti Maria Ulfa. 2016. *Identifikasi dan Uji Aktivitas Senyawa Antioksidan dalam Bekatul dengan Menggunakan Variasi Pelarut*. Malang: Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim.
- Sopiah, Muliastari, Yuanita. 2018. *Skrining Fitokimia dan Potensi Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Hijau dan Daun Merah Kastuba*. Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran. Universitas Mataram.
- Sudjadi. 1988. *Metode Pemisahan*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Suhaling Sukmawati. 2010. *Uji aktivitas antioksidan Ekstrak Metanol Kacang Merah (Phaseolus vulgaris L) Dengan Metode DPPH*. UIN Alaudin Makassar.
- Suharno., Tanjung, R. H. R., 2011. *Matoa (Pometia sp)*. Penerbit Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Sulandi, A. 2013. *Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kloroform Buah Lakum (Cayratia trifolia) dengan Metode DPPH (2,2-Difenil-1-pikrilhidrazil)*. Naskah Publikasi. Pontianak: Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. 11 Desember.
- Sumardika, Jawi. 2012. *Water Extract of Sweet Potato Leaf Improved Lipid Profile and Blood SOD Content of Rats with High Cholesterol Diet*. Medicina vol. 43:2.
- Syukur, R., Alam, G., Mufidah, Rahim, A., Tayeb, R. (2011). *Aktivitas antiradikal bebas beberapa ekstrak tanaman Familia fabaceae*. JST Kesehatan. ISSN : 1411-4674. Vol. 1. No. 1 : 61–67. (Online). (23 Oktober 2011, 14:05).
- Tihardhini R. 2010. *Pemanfaatan Daun Matoa (Pometia Pinnata) Sebagai Adsorben Logam Timbal (Pb) Dalam Air Menggunakan Aktivator Asam Sitrat (C₆H₈O₇)*.;5–20.

- Tiwari, Kumar, Kaur Mandeep, Kaur Gurpreet & Kaur Harleem. 2011. *Phytochemical Screening and Extraction: A Review*. Internationale Pharmaceutica Scientia vol.1 :issue 1.
- Ukieyanna, E., 2012. *Aktivitas antioksidan, kadar fenolik, dan flavonoid total tumbuhan Suruhan (Peperomia pellucida L. Kunth)*. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Pertanian Bogor, Jawa Barat. Retrieved from <https://repository.ipb.ac.id/jspui/bitst>.
- Ulfah Sonia. 2016. *Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Rambutan (Nephelium lappaceum) dengan Metode DPPH*. UIN Hidayatullah Jakarta. Jakarta
- Winarsi H. 2007. *Antioksidan Alami & Radikal Bebas*. Yogyakarta: Kanisius, pp: 82-77, 105-9, 147-55.