

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kajian potensi diuretik dari tanaman Peterseli (*Petroselinum crispum*), Seledri (*Apium graveolens L*), Wortel (*Daucus Carota L*) memiliki aktivitas diuretic yang dapat dilihat dari parameter volume urine.
2. Apiin dan apigenin merupakan senyawa yang memiliki aktivitas diuretik yang terkandung dalam tanaman Peterseli (*Petroselinum crispum*), Seledri (*Apium graveolens L*), Wortel (*Daucus Carota L*)..

B. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan terhadap kajian potensi Peterseli (*Petroselinum crispum*), Seledri (*Apium graveolens L*), Wortel (*Daucus Carota L*) untuk aktivitas yang lain seperti hipertensi.
2. Perlu dilakukan kajian potensi diuretik Peterseli (*Petroselinum crispum*), Seledri (*Apium graveolens L*), Wortel (*Daucus Carota L*) dengan parameter yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, G. 2009. *Teknologi Bahan Alam* Serial farmasi Industri-2. Bandung. ITB.
- Aghili MH, Makhzan-al-ADVIA RR, Shams AMR. 2009. Farjadman F, Editor. Tehran: Tehran University Of Medical Science 329-330.
- Allam AA, Maoda SN, Abo-ellenen R, Ajarem J. Pelindung Pengaruh Parsley Juice (*Petroselinum Crispum*, Apiaceae) terhadap Kadmium Merusak Perubahan dikembangkan Albino Mice Bayi yang Baru Lahir (*Mus musculus*) Brain. Oksidatif Kedokteran Dan Seluler:Yogyakarta. Kanisius
- Ansel HC. 1989 *Pengantar bentuk sediaan farmasi*. Edisi IV. F Ibrahim,penerjemah; Jakarta: UI. Terjemahan dari : *Introduction to Pharmaceutical Dosage*. Hlm 607.
- Dalimartha, S. 2000. *Atlas Tumbuhan Indonesia Jilid 1*. Jakarta :Trubus Agriwijaya
- Djarmiko M, Pramono S. 2001. *Standarisasi sediaan daun seledri (*Apium graveolens* L.) secara KL-Densitometri menggunakan apigenin sebagai parameter*. *Majalah farmasi Indonesia* 12 (2).
- [Depkes RI]. 1985. *Cara Pembuatan Simplisia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [Depkes RI]. 1986. *Sediaan Galenik*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Hlm 6-8, 8-10, 11-16, 24-27.
- [Depkes RI]. 1995. *Materia Medika Indonesia Jilid VI*. Jakarta: Depkes RI.
- [Depkes RI]. 2009. *Farmakope Herbal Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jendral POM-Depkes RI.
- [Depkes RI]. 2013.*Suplemen III Farmakope Herbal Indonesia Edisi 1*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Hal 106-107.
- Dewi EKM, Daud K W, Sri M S.2016. *Pengaruh ekstrak seledri (*Apium graveolens* L) terhadap kelarutan kalsium dalam ginjal*. *Jurnal Akademika Kim* 5(3) 127-132
- Faris Jawad K et al. 2018. Comparative Evaluation of Diuretik Activity of Ethanolic Extract of (Celery) *Apium graveolens* and (Parsley) *Petroselinum crispum* in Male Rats. *Indian Journal of Natural Sciences*, Vol 9

- Fitriana AS, Dina F, Galih S. 2016. *Uji aktivitas diuretik ekstrak air tanaman seledri (Apium graveolens L.) pada tikus putih jantan*. Jurnal viva medika 10(2).
- Erlina, Rustam, FB Imelda, EP Andani. 2006. Perbandingan Efek Diuretika Serta Kadar Natrium dan Kalium Darah Antara Pemberian Ekstrak Etanol Daun Tempuyung(*Sonchus Arvensis Linn*) dengan Furosemida. *Jurnal sains dan Teknologi* 11(2):76-80(<http://repository.unand.ac.id/3287/1/Jurnal05.pdf>)
- Gadi D et al. 2019. Ekstrak Peterseli Menghambat In Vivo dan Ex Vivo Platelet Agregasi dan Memperpanjang Waktu Pendarahan pada Tikus. *Journal Ethnopharmacology*, 125 (1) 170-174.
- Ganiswarna SG, Setiabudy R, Suyatna FD, Purwastyastuti, Nefrialdi. 1995. *Farmakologi dan Terapi*. Edisi IV, Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Ganong. 2002. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*, Jakarta: EGC. Hal. 255-259, 261.n
- Gunawan D, Mulyani S. 2004. *Ilmu Obat Alam*. Jilid 1. Jakarta: Swadaya
- Gunawan SG, Setiabudy R, Nafrialdi, dan Elysabeth. 2007. *Farmakologi dan Terapi*. Edisi ke-5. Jakarta: Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia. Hlm 305, 389, 403, 481-493.
- Georgius D. Kitsios, Paolo Mascari, Riad Ettunsi, Anthony W. 2014. Co-administration of furosemide with albumin for overcoming diuretik resistance in patients with hypoalbuminemia: A meta-analysis. Department of internal Medicine and Department of pulmonary and Critical Care Medicine, Lahey Hospital an Media Center. Burlington, MA, USA. Elsevier inc. All rights reserved.
- Hakim, Rustam. (2006). *Rancangan Visual Lansekap Jalan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hardman, Joel G., Limbird, Lee E., Gilman, Alfred Goodman. *Goodman dan Gilman Dasar Farmakologi Terapi, Edisi 10, Vol . 2* . Diterjemahkan oleh Tim Ahli Bahasa Sekolah Farmasi ITB. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran. EGC.
- Herlina T. 2015. *Senyawa Bioaktif Dari Eryhrina varisgata*. FMIPA. Padjajaran, Bandung.
- Ibrahim Sawsan dan Julnar Usta. 2001. Diuretik effect and mechanism of action of parsley. *Journal Ethnopharmacology* (79):353-357.

- Jayadi AC, Widdhi B, Nancy P. 2015. *Efektivitas infusa akar seledr (Apium graveolens L.) sebagai diuretic pada tikus putih jantan galur wistar (Rattus norvegicus)*. Pharmacon Jurnal ilmiah farmasi 4(4).
- Jayaprakasha GK, LJM Rao, KK Sakariah. 2005. Chemistry and biological activities of *C. longa*. Trends Food Sci. Technol (16):533-548.
- Katzung BG. 2001. *Farmakologi Dasar dan Klinik*. Edisi 1. Sjabana D, Rahardjo W, Sastrowardoya, Hamzah E, Isbandiati I, Uno dan Purwaningsih, penerjemah; Jakarta: Salemba Medika. Terjemahan dari: *Basic and Clinical Pharmacology*. Hlm 431-437
- Ksenofontov, A. A., Stupikova, S. A., Bocharov, P. S., Lukanov, M. M., Ksenofontova, K. V., Khodov, I. A., & Antina, E. V. 2019. Novel fluorescent sensors based on zinc(II) bis(dipyrromethene)s for furosemide detection in organic media. *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*,
- Khabibah, N. 2011. *Uji Efek Diuretik Ekstrak Buncis (Phaseolus Vulgaris L) Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar* [Skripsi] STIKES Ngudi Waluyo, Ungaran.
- Lish PH dan PC Schmidt. 2000. *Phytopharmaceuticals Technology*. Alih Bahasa Davidellaby, Florida: CRC Press. Hal 67,71,73,107-111.
- Muhaiminul M. 2018. *Uji Aktivitas Ekstrak Etanol 70% Daun Zaitun (Olea europea L.) Sebagai Diuretik Pada Tikus Jantan Galur Sprague-Dawley* [Skripsi]. Jakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Hidayatullah Jakarta.
- Merry, A.R. 2012. *Pengujian efek diuretik sari wortel (Daucus carota L.) pada tikus putih jantan galur wistar (Rattus norvegicus)*.
- Nabila. 2018. *Penetapan Kadar Kalsium, Kalium, Magnesium dan Zink Dari daun Peterseli (Petroselinum crispum Mill.) Secara Spektrofotometri Serapan Atom* [Skripsi]. Sumatera Utara: Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara Medan.
- Neal, J. Michael. 2006. *At a Glance: Farmakologi Medis*. Penerjemah: Juwalita Surapsari Edisi V. Jakarta: Erlangga.
- Nessa. 2013. *Efek Diuretik dan Daya Larut Batu Ginjal Dari Ekstrak Etanol Rambut Jagung (Zea Mays L.)*. Fakultas Farmasi, Universitas Andalas Padang.
- Nurhaen, Winarsii D, Ridhay A. 2016. *Isolasi dan Identifikasi Komponen Kimia Minyak Atsiri Daun, Batang, dan Bunga Salembangu (Melissa sp.)*. Online jurnal of Natural Science 5:149-157.

- Okoli, C. & Schabran, K. 2010 . *A Guide to Connducting a systematic literature review of information system research*. Sprout. Working papers on Information System , 10(26). <http://sprouts.aisnet.org/10-26/>
- Permadi, A. 2006. *Tanaman obat pelancar air seni*, 5-8, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Permana A, EM Sutrisna,Tanti Azizah S. *Efek diuretik ekstrak etanol 70% daun wortel (Daucus carota L) pada tikus putih jantan galur wistar*. Jurnal penelitian sains dan teknologi. 2 (1):1-10.
- Ponto LLB, Schoenwald RD. 1990. Furosemide (furusemide) : a pharmacokinatic/ pharmacodinamic review (part 1). *Cin Pharmacokinet* 1990 :18;381-408
- Putnam, D. 2001. *Authentic writing using online resources*. Selling our words in the community. *The English Journal* , 90 (5), 102-10
- Rehman AU *et al.* 2016. Comparative study of ethanolic and aquos extract of *Apium graveolens* L root with furosemide for its diuretic actovity & esxrection of urinary metabolites in wistra rats. *Sci.Int (labore)* 28(3).
- Robinson, T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. Institut Teknologi Bandung.
- Santoso J. 2019. *Efektivitas ekstrak daun seledri (Apium graveolens Linn.) terhadap diuretic action pada mencit (Mus musculus) sebagai obat hipertensi*. *Jurnal permata Indonesia* 10(1).
- Sweetman, Sean C, BPharm, FRPharms. 2009. *Martindale The Complete Drug Reference Thirty-sixth Edition*. Pharmaceutical Press. Lambeth High Street, London SE1 7JN, UK/ 100 South Atkinson Road, Suite, Grayslake, IL 600300-7820, USA.
- Siswandono dan Soekardjo. 2000. *Kimia Medisinal*. Jilid II. Jakarta: Airlangga. Hlm 71.
- Siswandono, Bambang Soekardjo. 2008. *Kimia Medisinal*. Surabaya :Airlangga University Press.
- Smith dan Mangkoewidjojo. 1988. *Pemeliharaan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Sudarmaji, Haryono B, Suhardi. 2003. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta.

- Sugianto. 1995. *Petunjuk praktikum farmakologi dan toksikologi*. Edisi IV. Fakultas Farmasi Universitas Gajah Mada. Laboratorium Farmakologi dan Toksikologi. Yogyakarta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Tabarak I.M.H, Ghufroon A, Nashren J, Ghulamuddin S. 2013. *Study of Diuretic Activity of Tukhm Karafs (Seeds of *Apium graveolens* L.) in Albino Rats*. Hippocratic Journal of Unani Medicine 8(1):1-9
- Tan H.T dan Rahardja K. 2002. *Obat-obat Penting, Khasiat Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya*. Edisi ke-5. Jakarta: PT Alex Media Komputindo. Hlm 497, 545, 550, 596.
- Tan, H. J., Rahardja K. 2007. *Obat-Obat Penting*. Edisi ke-6, Jakarta: Gramedia. Hal 519-521.
- Tirtasari. S dan Kodim. N. 2019. Prevalensi dan karakteristik hipertensi pada usia dewasa muda di Indonesia. *Tarumanegara Medical Journal* 1(3):395-402
- Tanu, I., (2009). *Farmakologi dan Terapi Edisi 5 (Cetak Ulang dengan Perbaikan)*, Balai Penerbit FKUI, Jakarta
- Tian-yang, Wang, Qing Li, Kai Shun Bi. 2018 . *Bioactive Flavonoids in Medicinal Plants: Structure, Activity and Biological Fateasian*. Journal of Pharmautical Science, 13:12-23.
- Tiwari P. Bimlesh K. Mandeep K. Gurpreet K. Harleen K. 2011. Phytochemical screening and Extraction: A Review. *International Pharmaceutica Scientia*. Vol 1
- Vogel T. 1990. *Analisis Anorganik Makro dan Semimakro*, Edisi kelima, Jakarta: Kalma Media Pustaka. Hal: 229-230.
- Voigt R. 1994. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press
- Wong PYY dan Kits DD. 2006. Studi pada Antioksidan ganda dan sifat antibakteri peterseli (*P.crispum*) dan daun ketumbar (*Coriandrum Sativum*) ekstrak. *Food Chemistry* 97 (3): 505-515.
- Wong P. 2018. Efektivitas Pelarut Etanol 96% Dan Aquadest Pada Jahe Merah Terhadap Jamur *Candida Albicans* (In Vitro) [Skripsi]. Medan: Fakultas

Kedokteran Gigi, Universitas Sumatera Utara. <http://repositori.usu.ac.id/handle/12345678/3485> [19 november 2019].

Younes O.S , Manal A.S , Entsar N. M. 2016. *Effect of microwave on drying of parsley plant*. Middle East Journal of Applied 6 (4)

.