

DAFTAR PUSTAKA

- Alfarisi S. Toddler with Enterobiasis. J Agromed Unila. 2015;1(2):40-2.
- Amalia. T. P. 2012. Ekstraksi Simplisia fitokimia. Jakarta : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negri Syarifhidayatullah.
- Anonim, 1995, *Farmakope Indonesia*, Edisi Keempat, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Halaman 5, 488-489, 515, 771.
- Bambang Riyanto. 2010. Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan, ed. 4, BPFEYOGYAKARTA.
- Dalimartha, S., 2017, Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid III, Perpustakaan Nasional RI, Jakarta, Halaman 171- 173.
- Damayanti, Astrilia., dan Fitriana, Endah Ayu. (2012). Pemungutan Minyak Atsiri Mawar (Rose Oil) Dengan Metode Maserasi. Jurnal Bahan Alam Terbarukan UNNES. ISSN 2303-0623.
- Daraei, W. K. 2017. A Review of the Antioxidant Activity of Celery (*Apium graveolens* L). *JEvid Based Complementary Altern Med*, online first.
- Departemen Kesehatan Rakyat Indonesia. 2014. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014. [di akses dari <http://www.depkes.go.id> pada tanggal 07 april 2021].
- Departemen Kesehaan RI. 2018. *Hipertensi Faktor Resiko Utama Penyakit Kardiovaskuler*. Artikel Tanggal 6 Maret 2018. Di unduh dari www.depkes.co.id
- Evanti, A.M., 2012, 'Efek Diuresis Ekstrak Seledri (*Apium graveolens* L.) pada Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus*)'. Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta
- Fadhilaturrahmi, S. (2015). Karakterisasi Simplisia Dan Skrining Fitokimia Serta Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Buah Terong Lalap Ungu (*Solanum melongena* L.). Skripsi. Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara

- Fauziah, L. 2010 Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Flafanoid Dari Daun Ketela Pohon (*manihot utilissiima pohl*) <http://miss-purplepharmacy.blogspot.com> diakses tanggal 28 mei 2021
- Fazal, S.S., Singla R.K., 2012. Review on the Pharmacognostical & Pharmacological Characterization of *Apium Graveolens* Linn, India
- Gunawan, S. A. (2016). Inventarisasi Tumbuhan Famili Sirih-Sirihan (Piperaceae) Di Resort Danongrejo-Bdanealit, Taman Nasional Meru Betri (Tnmb), Kabupaten Jember. Skripsi. Fakultas MIPA Universitas Jember.
- Handayani, Gemy Nastity. 2014. *Farmakologi Toksikologi Hipertensi*. Makassar : Alauddin University Press.
- Harborne, J.B. (2016). Metode Fitokimia: Penuntun cara modern menganalisis tumbuhan, diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata dan Iwang Soediro. Penerbit ITB, Bandung.
- Istiqomah.(2013). Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi Dan Sokletasi Terhadap Kadar Piperin Buah Cabe Jawa (*Piperis retrofracti fructus*). Sekripsi Jurusan Farmasi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Khairul Anam; Gaya Hidup Sehat Mencegah Penyakit Hipertensi; Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjary; Banjarmasin Kalimantan Selatan; Jurnal Langsung Vol. 3 No. 2 Juli-Desember 2016
- Khabibah, N., 2011, *Uji Efek Diuretik Ekstrak Buncis (Phaseolus vulgaris L) pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar*, STIKES Ngudi Waluyo. Ungaran.
- Kowalski, Robert. 2010. Terapi Hipertensi: Program 8 minggu Menurunkan Tekanan Darah Tinggi. Alih Bahasa: Rani Ekawati. Bandung: Qanita Mizan Pustaka
- Kumar, R., Kumar, A., Sharma, R.&Baruwa, A. 2010. Pharmacological Review on *Natural ACE Inhibitors*. Der Pharmacia Lettre, 2(2), 286.

- Margaretta, S., Handayani, N. Indraswati dan H. Hindraso. 2011. Estraksi senyawa phenolics *Pandanus amaryllifolius* Roxb. sebagai antioksidan alami. *Widya Teknik*. 10(1) : 21-30.
- Marjoni, R. 2016, *Dasar – Dasar Fitokimia*, Trans Info Media, Jakarta.
- Ma'arifin H. 1983. *Farmakologi dalam Pengembangan Obat Tradisional*. Risalah Simposium Penelitian Tumbuhan Obat III. 25-26 September 1980. Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Mursito, B., 2012, *Ramuan Tradisional untuk Penyakit Malaria*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Nazaruddin. (2009). *Obat Murah, Alami, dan Berkasiat*. Jakarta : Better Book
- Novitasari, A.E. dan D.Z. Putri. 2016. Isolasi dan identifikasi saponin pada ekstrak daun mahkota dewa dengan ekstraksi maserasi. *Jurnal Sains*. 6(12):10-14.
- Noviyanti.2015. *Hidup Sehat tanpa Asam Urat*. Yogyakarta: Notebook (Perpustakaan Nasional RI).
- Saputra, O., & Fitria, T, 2016, '*Khasiat Daun Seledri (Apium graveolens) Terhadap Tekanan Darah Tinggi pada Pasien Hiperkolestrolemia*', *Majority*, vol. 5, no. 12, pp 120-125.
- Setiawan, M.P., 2005, '*Efek Diuresis Infusa Daun Seledri (Apium graveolens, Linn) pada Tikus Putih (Rattus norvegicus)*'. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, Surabaya.
- Siska, dkk. 2010. *Pemanfaatan Akar Seledri Sebagai Antihipertensi*. *Jurnal Farmasains*.
- Sudarsono, Agus P, Didik G, dkk. 1996. *Tumbuhan Obat*. Yogyakarta : UGM
- Tanaka H, Borres M, Thulesius O, Tainai H, Ericson MO, Lindbald LE. Blood pressure and cardiovascular automatic function in healthy children and adolescents. *J Pediatr* 2012; 137:1-6.

- Okora, Lusia. 2006. *Pemanfaatan Obat Tradisional Dengan Pertimbangan Manfaat dan Keamanannya. Majalah Ilmu Kefarmasian*
- Pratiwi, E. 2010. Perbandingan Metode Maserasi, Remaserasi, Perkolasi Dan Reperkolasi Dalam Ekstraksi Senyawa Aktif Andrographolide Dari Tanaman Sambiloto (*Andrographis paniculata* Nee). Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Wahyu Wijayanto, Prijono Satyabakti. Hubungan Tingkat Pengetahuan Komplikasi Hipertensi dengan Keteraturan Kunjungan Penderita Hipertensi Usia 45 Tahun Ke Atas. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, Volume 2 Nomor 1, Januari 2014, hlm. 24-33
- Yanita.(2017). *Berdamai dengan Hipertensi*. Jakarta : Bumi Medika.
- Yuliantari, N.W.A., Widarta, I.W.R. & Permana, I.D.G.M., 2017, 'Pengaruh Suhu dan Waktu Ekstraksi terhadap Kandungan Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) Menggunakan Ultrasonik', *Media Ilmiah Teknologi Pangan*, vol. 4, no. 1, pp. 35-42.
- Zainudin, A., Hasanah, U., & Pemanan, Y.R, 2015, 'Uji Aktivitas Diuretik Ekstrak Akar Aren (*Arenga pinnata* (Wumb.)Merr.) Terhadap Tikus Putih Galur Wistar (*Rattus Norvegicus*) dengan Pembanding Furosemid', *Jurnal Kesehatan Prima*, vol. 9, no. 1, pp. 1403-1411
- Zhu, J., Zhang, Y., & Yang, C. (2015).Protective effect of 3-nbutylphthalide against hypertensive nephropathy in spontaneously hypertensive rats. *Molecular Medicine Reports*, 11(2), 1448-1454.

Lampiran

Lampiran 1 : Kartu Bimbingan KTI

POLITEKNIK KESEHATAN
JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN

**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA TA. 2020/2021**

Nama : MADANI SIRAIT
NIM : P07539018018
Pembimbing : Pratiwi Rukmana Nasution, M.Si., Apt



POLIT
JURU
JL. AIR

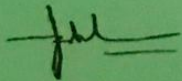
K

NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF MAHASISWA	PARAF PEMBIMBING
1	19/01/2021	I	Diskusi Judul		<i>Reef</i>
2	28/01/2021	II	ACC Judul Proposal		<i>Reef</i>
3	19/02/2021	III	Diskusi Proposal Bab I-III		<i>Reef</i>
4	23/02/2021	IV	Diskusi Proposal Bab I-III		<i>Reef</i>
5	25/02/2021	V	Revisi Proposal		<i>Reef</i>
6	01/03/2021	VI	ACC Proposal		<i>Reef</i>
7	08/03/2021	VII	Persiapan Seminar Proposal		<i>Reef</i>
8	05/05/2021	VIII	Diskusi Bab IV- V		<i>Reef</i>
9	16/05/2021	IX	Diskusi Bab IV-V		<i>Reef</i>
10	18/05/2021	X	Persiapan Ujian Semhas KTI		<i>Reef</i>
11	30/05/2021	XI	Revisi KTI		<i>Reef</i>
12	05/06/2021	XII	ACC KTI		<i>Reef</i>

Nama
NIM
Pemb

NC
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ketua,



Dra. Masniah, M.Kes., Apt
NIP. 196204281995032001

Lampiran 2 : Etical Clerance Penelitian

 **KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
 Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
 Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
 email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
 Nomor: 136/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul

"Studi Literatur Uji Efektivitas Daun Seledri (*Apium graveolens* L.) Dalam Menurunkan Tekanan Darah"

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : **Madani Sirait**
 Dari Institusi : **Jurusan D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, April 2021
 Komisi Etik Penelitian Kesehatan
 Poltekkes Kemenkes Medan

Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
 NIP. 196101101989102001




THE EFFECTIVENESS TEST OF ETHANOL 70 % EXTRACT OF CELERY (*Apium graveolens*, L.)
AS DIURETIC TO ALBINO MALE RATS SPRAGUE DAWLEY STRAIN

Ika Aulia Rahmi^{1*}, Fajrin Novlyanto², Dina Pratiwi³

*Corresponding Author Email: dagingsapi.bulgogi@gmail.com

(Prithwi Rukumon Narayan, M. Sc., Apt.)

ABSTRAK

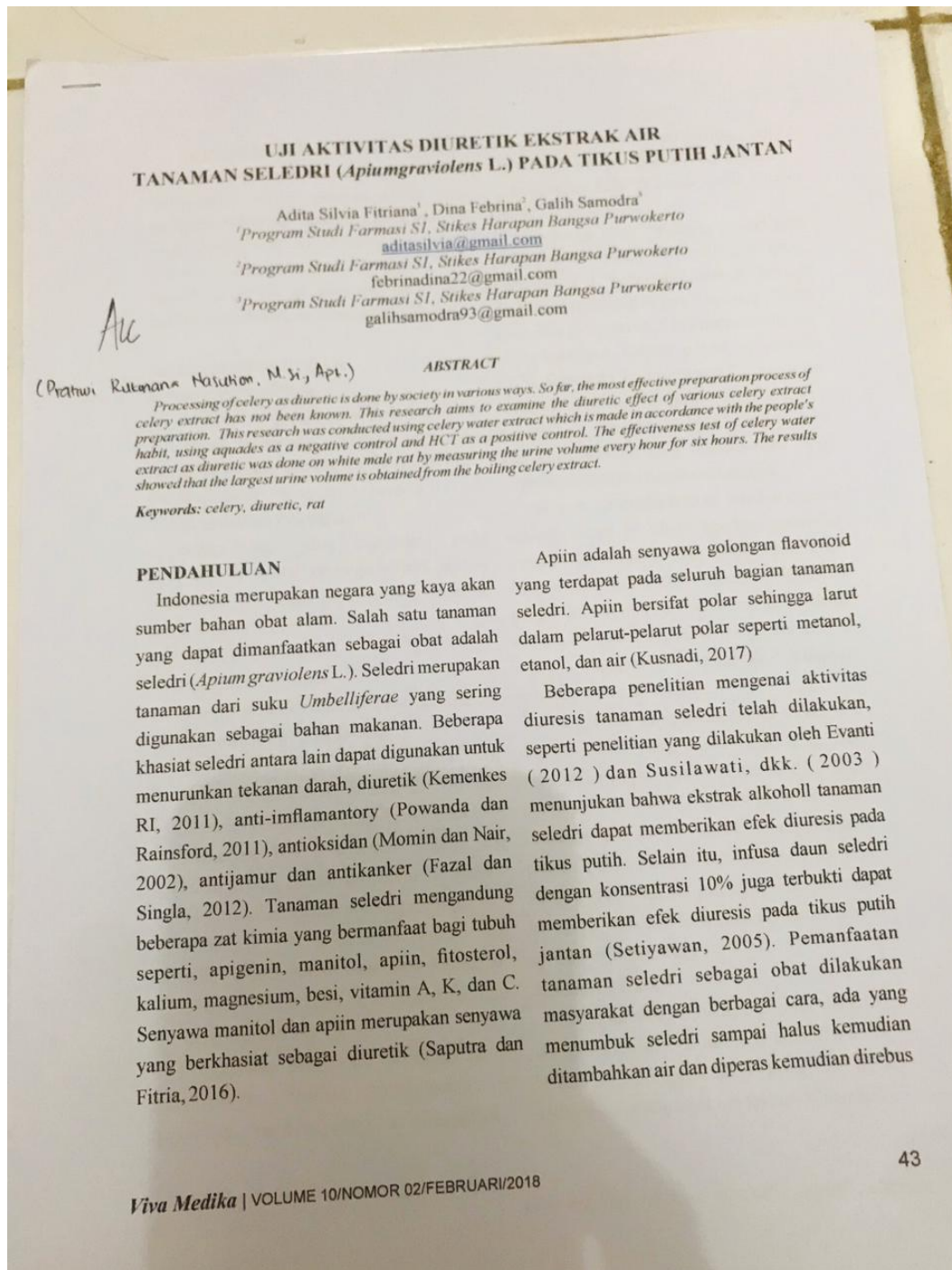
Seledri diketahui memiliki khasiat sebagai diuretik secara empiris. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efektivitas ekstrak etanol 70% herba seledri (*Apium graveolens L.*) memiliki efektivitas sebagai diuretik dan hubungannya dengan peningkatan dosis ekstrak etanol 70% herba seledri (*Apium graveolens L.*) pada tikus putih jantan galur *sprague dawley*. Sebanyak 25 ekor hewan uji dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan yaitu : kelompok kontrol normal (suspensi Na.CMC 0,5%), kelompok kontrol positif (suspensi furosemid), kelompok ekstrak etanol 70% herba seledri 1,5 g/200grBB, kelompok ekstrak etanol 70% herba seledri 0,75g/200grBB, dan kelompok ekstrak etanol 70% herba seledri 0,375g/200grBB. Pengujian terhadap efek diuretik dilakukan dengan melihat volume urin yang dikeluarkan selama 6 jam. Hasil yang didapat, aktivitas diuretik meningkat pada pemberian ekstrak etanol 70% herba seledri . Data dianalisis menggunakan spss ver.15., beda nyata setiap perlakuan diuji dengan *one way ANOVA* dan dilanjutkan dengan uji Tukey dan LSD untuk melihat perbedaan antar setiap kelompok perlakuan. Kelompok ekstrak etanol 70% herba seledri menunjukkan aktivitas diuretik yang optimum, dan berbeda tapi tidak bermakna terhadap furosemid. Peningkatan dosis ekstrak etanol 70% herba seledri tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol 70% herba seledri memiliki efektivitas sebagai diuretik.

Kata Kunci : ekstrak etanol 70% herba seledri, diuretik, *sprague dawley*.

ABSTRACT

Celery (*Apium graveolens* L.) known empirically as diuretic. The research was aimed to find out diuretic effectiveness of ethanol 70% extract of celery and the result on increasing the dose of ethanol 70% extract of celery on *sprague dawley* white male mice. Twenty five mice were divided into five groups : normal control group (CMC 0,5% suspension), positive control group (furosemide suspension), the dose of 1,5 g/200grBB ethanol 70% extract of celery group, the dose of 0,75 g/200grBB ethanol 70% extract of celery group, the dose of 0,375 g/200grBB ethanol 70% extract of celery group. The test of diuretic effect was conducted by calculating the volume of excreted urine during the 6-hours treatment. The result show that diuretic activity has improved by giving the ethanol 70% extract of celery. Data was analyzed using spss ver.15., the significant different for the treatment was tested by one way ANOVA followed with Tukey and LSD test to observe the different from the treatment. The dose of ethanol 70% extract of celery has optimum diuretic activity, and different from the control group. Increasing the dose of ethanol 70% extract of celery showed no significant difference. Based on the result, the study concludes that the ethanol 70% extract of celery has effectiveness as diuretic.

Lampiran 4 : Halaman depan jurnal II yang digunakan dalam penelitian



Lampiran 5 : Halaman depan jurnal III yang digunakan dalam penelitian

