

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Tumbuhan herba Suruhan (*Peperomia pellucida* L. Kunth) yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Desa Imana, Kec. Atinggola. Kab. Gorontalo Utara. Dari serangkaian pengujian parameter standarisasi yang telah dilakukan mencakup parameter spesifik dan non spesifik diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Hasil penelitian parameter standarisasi spesifik ekstrak metanol herba suruhan yaitu ekstrak kental tumbuhan suruhan berwarna hijau kehitaman, berbau mint, berasa sepat. Kelarutannya dalam air 14,751% standar deviasi \pm 1,312, senyawa yang terlarut dalam n-heksan 8,260 % standar deviasi \pm 0,719 dan senyawa yang terlarut dalam metanol 15,412 % standar deviasi \pm 0,116. Hasil skrining fitokimia ekstrak metanol herba suruhan positif mengandung senyawa metabolit sekunder alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, steroid dan terpenoid.
2. Hasil penelitian parameter standarisasi non spesifik ekstrak metanol herba suruhan yaitu ekstrak kental tumbuhan suruhan memiliki kadar air 26,077 % standar deviasi \pm 0,228, kadar abu total 8,18 % standar deviasi \pm 0,288, kadar abu tidak larut asam 7,427 % standar deviasi \pm 0,390, susut pengeringan 4,288 % standar deviasi \pm 1,241 dan bobot jenis 1,044 g/mL standar deviasi \pm 0,024.

5.2. Saran

Perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut penetapan parameter standarisasi ekstrak metanol suruhan (*Peperomia pellucida* L. Kunth) untuk uji cemaran logam, analisis kadar dan toksisitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansel, H.C., 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*. Edisi 4. UI Press: Jakarta.
- Ansyari, M., Hafiluddin & Farid. 2007. Analisis Jumlah Bakteri dan Keberadaan *E. Coli* Pada Pengolahan Ikan Teri Nasi di PT. Kelola Mina Laut Unit Sumenep. Madura: Fakultas Pertanian
- Arifin H., Anggraini N., Handayani D. dan Rasyid R. 2006. Standarisasi Ekstrak Etanol Daun *Eugenia cummini* Merr. *Journal Sains Teknologi Farmasi Vol. 11(2)*. 88-93.
- Badan Pemeriksaan Obat dan Makanan. 2004. *Kriteria dan Tata Laksana Pendaftaran Obat Tradisional*. BPOM Republik Indonesia: Jakarta
- Dapas, C. C., Harry S. J. Koelangan dan Meiske Sangi. 2014. Analisis Senyawa Metabolit Sekunder dan Uji Toksisitas Ekstrak Batang Bawang Laut (*Proiphys amboinensis* (L). Herb). *Jurnal MIPA UNSRAT Online Vol. 3 (2)*. 144-148.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tanaman Obat*. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan: Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Farmakope Herbal Indonesia*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1989. *Materia Medika Indonesia*. Jilid V. Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan: Jakarta.
- Dewijanti, I. D., Marissa Angelina, Sri Hartati, Betty Ernawati Dewi dan Lia Meilawati. 2014. Nilai LD₅₀ dan LC₅₀ Ekstrak Etanol Herba Ketumpang Air (*Peperomia pellucida* L. Kunth). *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia Vol. 2(2)*. 255-260.
- Emilan, T., Kurnia A., Utami Budi., Diyani, LN., dan Maulana A. 2011. *Konsep Herbal Indonesia : Pemastian Mutu Produk Herbal*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Departemen Farmasi Program Studi Magister Ilmu Herbal.
- Fitri N. 2015. Penggunaan Krim Ekstrak Batang dan Daun Suruhan (*Peperomia pellucida* L. Kunth) Dalam Proses Penyembuhan Luka Bakar Pada Tikus Putih (*Rattus novergicus*). *Biopendix Vol. 1(2)*. 193-203.

- Handa S. S., Khanuja S. P. S., Longo G. and Rakesh D. D. 2008. *Extraction Technologies for Medicinal and Aromatic Plants*, In. Center for Science and High Technology: Italy.
- Harbone, J. B., 1987. *Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. ITB: Bandung.
- Hariana H. A. 2006. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya, Seri 3 Agrisehat*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Haryani Y., Sitti Muthmainah dan Saryono Sikumbang. 2013. Uji Parameter Non Spesifik dan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol dari Umbi Tanaman Dahlia (*Dahlia variabilis*). *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia Vol. 1(2)*. 43-46.
- Haryati, F., Arif Wibowo, Pinus Jumaryanto, Arde Toga Nugraha dan Dian Amalia. 2015. Standarisasi Ekstrak Daun kangkung (*Ipomea reptans poir*) Hasil Budi Daya di Wilayah Sardonoharjo, Sleman dan Pontesinya Sebagai Antioksidan. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia Vol. 13(2)*. 151-157.
- Hidayah R. N. 2010. Standarisasi Ekstrak Metanol Kulit Kayu Nangka (*Artocarpus heterophylla* Lamk.). *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta: Surakarta.
- Istiqomah. 2013. Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi dan Sokletasi Terhadap Kadar Piperin Buah Cabe Jawa (*Piperis retrofracti fructus*). *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah: Jakarta.
- Kamal, M. 1994. *Nutrisi Ternak I*. Universitas Gadjah Mada: Yogyakarta
- Kartika I G. A. A., Insanu M., Safitri D., Putri C.A., Adriyana I.K. 2016. Traditional Uses, Phytochemical, Pharmacological and Toxicity Review Of *Peperomia pellucida* L. Kunth. *Newsletter Vol. 2*. 30-43.
- Kristanti, A. N., N.S. Aminah, M. Tanjung dan B. Kurniadi. 2008. Buku Ajar Fitokimia. Surabaya: Airlangga University Press. Hal. 23,47.
- Kristianti P. A. 2007. Isolasi dan Identifikasi Glikosida Saponin Pada Herba Krokot (*Portulacaoleracea* L.). *Skripsi*. Universitas Sanata Darma: Yogyakarta.
- Majumder P., Kumar K. V. 2011. Establishment of Quality Parameters and Pharmacognostic. Evaluation of Leaves of *Peperomia pellucida* (L.) Hbk.

International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences Vol. 3(5). Korala: Rajiv Gandhi Institute of Pharmacy, India.

Marliana, E. 2005. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Andong (*Cordyline fruticosa* L. A. Cheval) *Jurnal MulawarmanScientific*, Vol. 11(1): 498-1412

Martin, Alferd. 1993. *Farmasi Fisika I*. Universitas Indonesia: Jakarta

Novianti N. D. 2012. Isolasi Uji Aktivitas Antioksidan dan Toksisitas Menggunakan *Artemia salina* Leach dari Fraksi Aktif Ekstrak Metanol Daun Jambo-Jambo (*Kjelbergiodendron celebicus* (Kord) Merr.). *Skripsi*. Program Sarjana Reguler Farmasi: Depok.

Padmasari, P. D., Astuti, K. W., Wirditiani, N. K. 2013. Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol 70% Rimpang Bangle (*Zingiber purpureum* Roxb.). *Jurnal Farmasi Udayana* 2(4). 1-44

Pal SK., Shukla Y. Herbal Medicine: Current Status and The Future. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 2003. 4: 281-8.

Pine II, Joseph B., Gilmore, James H. 2011. *The Experience Economy*. Massachusetts: Harvad Business Scholl Publishing

Prashant, et.al. 2011. Phytochemical Screening and Extraction. *Internationale Pharmaceutica Scientia*. 1(1): 1-9

Saifudin A., Viesa Rahayu dan Hilwan Yuda Teruna. 2011. *Standarisasi Bahan Obat Alam*. Edisi Pertama. Graha Ilmu: Yogyakarta.

Sangi, M.S dan Wuntu A. D. 2008. Analisis Fitokimia Obat di Kabupaten Minahasa Utara. *Chemistry Progress* 1: 47-53

Seniwaty., Raihanah, Nugraheni, I.K dan Umaningrum, D. 2009. Skrining Fitokimia Dari Alang-Alang (*Imperata Cylindrica* L.Beauv) dan Lidah Ular (*Hedyotis Corymbosa* L.Lamk). *Sains dan Terapan Kimia* 3 (2): 124-133

Sismaini N. R. 2010. Standarisasi Ekstrak Metanol Kulit Kayu Kluwih (*Artocarpus communis* J. R & G). *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta: Surakarta.

Sudarmadji, S., B. Haryono dan Suhardi. 1989. *Prosedur Analisis untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty: Yogyakarta.

- Tukiran, Andika Pramudya Wardana, Ela Nurlaila, Ayu Mei Santi dan Nurul Hidayati. 2016. Analisis Awal Fitokimia Pada Ekstrak Metanol Kulit Batang Tumbuhan *Syzigium* (Myrtaceae). *Prosding Seminar Nasional dan Workshop Vol. 12(6)*. 38-43
- Voight, R. 1995. Buku Pelajaran Teknologi Farmasi. Gajah Mada University Press, \. Yogyakarta.
- WHO. 2000. *Traditional Medicine – Growing Needs and Potential*. Ganeva
- Widyaningrum H. 2011. *Kitab Tanaman Obat Nusantara*. Media Pressindo: Yogyakarta