

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

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

1. Senyawa kimia yang terkandung pada Ekstrak kulit batang nangka adalah alkaloid, tannin, terpenoid dan flavonoid.
2. Profil Kromatografi Lapis Tipis menunjukkan beberapa senyawa dengan nilai Rfnya 0,60-0,68.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian selanjutnya tentang isolasi dan karakteristik metabolit sekunder pada kulit batang nangka (*Artocarpus heterophyllus Lam*).

DAFTAR PUSTAKA

- Afitasari, D.R., A. Yusuf, dan F. Effendi. 2010. *Jus Jambu Biji Menurunkan Kadar Kolesterol pada Lansia Penderita Hipertensi*. Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. Surabaya. 10-14.
- Anggarwulan, E. Dan Solichatun. 2001. *Fisiologi Tumbuhan*. FMIPA, UNS. Surakarta
- Arifin, A.S., 1986, the Phytochemical Research Indonesia A Perspective, A Paper Presented in the Workshop on Thytochemical Study into Tropical Plants at Padjadjaran University, Bandung, 1-12.
- Arsyah, C Disca. 2014. *Kajian Etnobotani Tanaman Obat Herbal dan Pemanfaatannya dalam Usaha Menunjang Kesehatan Keluarga Di Dusun Turgo, Purwobinangun, Pakem, Sleman (Skripsi)*. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Yogyakarta.
- Astawan M. 2004. *Sehat bersana aneka sehat pangan alami*. Tiga serangkai. Solo.
- Azzahra, V. L., Hanapi, A., Hayati, E. K., Ahmad. M., dan Muchtaromah, B. 2015. *Profil Kromatografi Lapis Tipis (KLT) Ekstrak Etanol Rimpang Temu Mangga (circuma manga Val.), Rimpang Jeringau (Acorus calamus), Umbi Bawang Putih (Allium sativum) dan Ramuannya*. Jurnal Skripsi Kimia.
- Banu, R. H., Nagarajan, N. 2014, TLC and HPTLC fingerprinting of leaf extracts of *Wedelia chinensis* (Osbeck) Merril, *Journal of Pharmacognosy dan Phytochemistry*, 2(6), 29-33.
- Basset, Handayana Pudjaatmaka dan L. Setiono (Alih bahasa). 1994. *Buku ajar Vogel, kimia analisis kuantitatif anorganik edisi IV*. EGC : Jakarta
- Bhat, S. V., B. A. Nagasampagi and S. Meenakshi. 2009. *Natural Products : Chemistry and Application*. Narosa Publishing House, New Delhi. India.
- Candrika, 2006. *Hypoglycaemic Action Of The Flavonoid Fraction of Artocarpus heterophyllus Leaf*. Afr. J. Trad. CAM, 3 (2) : 42-50
- Chen, J.J., Huang SY, Duh CY, Chen IS, Wang TC, and Fang HY, 2006, *A new cytotoxic Amide from the stem wood of Hibiscus tiliaceus*, *Planta Med.*
- Day, R. A dan Underwood, A. L. Diterjemahkan oleh Pudjaatmaka, A.H (1989). *Analisis Kimia Kuantitatif*. Edisi Keenam. Jakarta: Penerbit Erlangga.

- Day Yin Fang dan Liu Cheng Jun. 2001. *Terapi Buah Pengobatan Hemat dan Aman Dengan Ribuan Resep Cina Tradisional*. Jakarta: Penerbit Prestasi Pustaka.
- Deinstrop, E.H. 2007. *Applied Thin-layer Chromatography: Best Practice and Avoidance of Mistakes (2nd Ed)*. Penerjemah: R.G Leach. Weinheim: Wiley-vch Verlag GmbH & Co.
- Depkes RI, 1986, *Sediaan Galenik*. Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 1995, *Farmakope Indonesia Edisi IV*, 551, 713. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2000, *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan Direktorat Pengawasan Obat. Tradisional, Jakarta.
- Ersam, T. 2001. "Senyawa Kimia Mikromolekul beberapa Tumbuhan *Artocarpus Hutan Tropika Sumatera Barat*". Disertasi PPs. ITB. Bandung.
- Fajriaty, I., Ih, H., Andres, dan Setyaningrum, R. 2018. *Skrining Fitokimia dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis dari Ekstrak Daun Bintangur (*Calophyllum soulattri* Burm. F.)*. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*. Vol. 7 (1): 54-67
- (FHI), F. H. I (2009) *Farmakope Herbal Indonesia*. 1st edn. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Forestryana, D. dan Arnida. 2020. *Skrining Fitokimia dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Ekstrak Etanol Daun Jeruju (*Hydrolea spinosa* L.)*. *Jurnal Ilmiah Farmaco Bahari*. Vol 11 (2): 113-124.
- Gandjar I. G., dan A. Rohman. 2007. *Kimia Farmasi Analisis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Gupta, D., Mann, S., Sood, A., dan Gupta, R. K. (2011). *Phytochemical, Nutritional and Antioxidant Activity Evaluation of Seeds of Jackfruit (*Artocarpus heterophyllus* Lam.)* *International journal of Pharma and Bio Sciences*. 30 November 2015. <http://www.ijpbs.net>
- Hammerschmidt, R. 1999. *Phytoalexins. Animals Review Departement of Botani and Plant Phatology*. Michingan State University

- Haidy S. Omar, Hesham A. El-Beshbishy, Ziad Moussa, Kamilia F. Taha, and Abdel Nasser B. Singab, 2010. *Antioxidant Activity of Artocarpus heterophyllus Lam. (Jack Fruit) Leaf Extracts: Remarkable Attenuations of Hyperglycemia and Hyperlipidemia in Streptozotocin-Diabetic Rats*. The Scientific World Journal. Volume 11, pages 788-800
- Hakim EH, Achmad SA, Juliawaty LD, Makmur L, Syah YM, Aimi N, Kitajima M, Takayama H, Ghisalberti EL, 2006. *Prenylated flavonoids and related compounds of the Indonesian Artocarpus (Moraceae)*. J. Nat Med. 60. 161–184
- Halim, Ibrahim, 2014. *Pengaruh Penambahan Pati Biji Nangka (Artocarpus heterophyllus Lam.) Terhadap kualitas fisik Nugget Ayam*. Jurnal Universitas Brawijaya. 1:1. 2014
- Harborne, J.B. 1987. *Metode Fitokimia Penuntun Cara Menganalisis Tumbuhan, Terjemahan Padmawina*. Bandung: ITB press.
- Hariana, Arief. 2008. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Heinrich, M. Barnes, J. Gibbons, S. Williansom. 2004. *Fundamental of Pharmacognocny and Phytotherapy*. Philadelphia. Elsevier.
- Heyne, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid III*. Cetakan ke-1. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Jakarta.
- Istiqomah. (2013). *Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi Dan Sokletasi Terhadap Kadar Piperin Buah Cabe Jawa (Piperis retrofracti fructus)*. Sekripsi Jurusan Farmasi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Kim, D.K., Lee, K.W., Lee, H.J. and Lee, C.Y., 2002, *Vitamin C equivalent antioxidant capacity (VCEAC) of phenolic phytochemicals*. Journal Agric. Food Chem
- Lumbessy, Mirna. Dkk., 2013. *Uji Tota Flavonoid Pada Beberapa Tanaman Obat Tradisional*. Di Waitina Kecamatan Mangoli Timur Kabupaten Kepulauan Sula Maluku Utara. Jurnal MIPA UNSRAT. Vol 02, No)1, 50-55
- Manner HI, Elvitch CR, 2006. *Artocarpus heterophyllus (jackfruit)*. Species Profiles for Pacific Island Agroforestry.
- Mojabet al. 2003. *Phytochemical Screening of Some Species of Iranian Plants*. Iranian Journal of Pharmaceutical Research. page78

- Nainggolan, O dan JW Simanjuntak. 2005. *Pengaruh Estrak Ethanol Akar Pasak Bumi Terhadap Prilaku Seksual Mencit Putih. Cermin dunia kedokteran.* 146:147.
- Najib, Ahmad. 2006. *Ringkasan Materi Kuliah Fitokimia II.* Fakultas Farmasi Universitas Muslim Indonesia. <https://moko31.files.wordpress.com> Diakses 27 Maret 2018.
- Putri, WS, Warditiani, NK, Larasanty, LPF. *Skrining fitokimia ekstrak etil asetat kulit buah manggis (Garcinia mangostana L.I).* Jurnal Farmasi Udayana. 2013; 2(4); 56-60.
- Puspitasari dwitaria, 2016. *Potensi Tumbuhan Herba Yang Berkhasiat Obat di Area Kampus Universitas Lampung (skripsi).* Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Rahmawan Sjahid, Landyyun. 2008. *Isolasi dan Identifikasi Flavonoid dari Daun Dewandaru (Eugenia uniflora l).* tersedia dalam http://etd.eprints.ums.ac.id/994/1/K10_0040231.pdf(diakses tanggal 14 februari 2012)
- Rahmawati, L. A. 2015. *Potensi Kombinasi Air dari Curcuma manga val., Acorus calamus L., dan Allium sativum Linn. Terhadap Aktivitas Antioksidan dan Antifungi Candida albicans Secara In-Vitro.* Skripsi: UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
- Ratna Djamil, Dkk. 2014, *Identifikasi Senyawa Flavonoid Ekstrak Metanol Herba Jombang, Taraxacum Officinale Wiggers. (ASTERACEAE) Secara Spektrofotometri Ultraviolet-Visibel.* Fakultas Farmasi Universitas Pancasila : Jakarta
- Robinson, T., 1991. *The Organic Constituen of HigherPlants.* 6th Edition. Departemen of Biochemistry. University of Massachusetts.
- Rohmaniyah, M. 2016. *Uji Antioksidan Ekstrak Etanol 80% dan Fraksi Aktif Rumput Bambu (Lophatherum gracile Borngn) Menggunakan Metode DPPH serta Identifikasi Senyawa Aktifnya.* Skripsi: UIN Maliki Malang.
- Rukmana, Rahmat. 1997. *Ubi kayu Budidaya dan Pasca Panen.* Yogyakarta: Kanisius
- Rukmana, Rahmat. 2008. *Bayam, Bertanam dan Pengolahan Pascapanen.* Yogyakarta: Kanisius.
- Sastrohamidjojo, H, 1991, *Kromatografi, Edisi II.* Hal 26-36, Liberty, Yogyakarta.

- Seidel V., 2006. Initial and bulk extraction. In: Sarker SD, Latif Z, dan Gray AI, editors. *Natural Products Isolation*. 2nd ed. Totowa (New Jersey). Humana Press Inc. hal. 31-5.
- Sirait, Midian. (2007). *Penuntun Fitokimia dalam Farmasi*. Bandung: Penerbit ITB
- Sudjadi, 1988. *Metode Pemisahan, hal 167-177*. Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada.
- Stahl, E., 1985, *Analisis Obat Secara kromatografi dan Mikroskopi*, diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata dan Iwang Soediro, 3-17, ITB, Bandung.
- Swantara, I.M.D., I.B.G. Darmayasa, and N.K.A.K. Dewi, *Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Kulit Batang Nangka*. Jurnal Kimia (Journal of Chemistry), 2011
- Syamsuhidayat, S.S dan Hutapea, J.R, 1991, *Inventaris Tanaman Obat Indonesia, edisi kedua*, Jakarta, Departemen Kesehatan RI.
- Taiz, L. and Zeiger, E. 1998. *Plant Physiology*. Sinaver Asosiates, Inc Publisher.
- Tursiman, Ardiningsih, P. dan Nofiani, R., 2012, *Total Fenol Fraksi Etil Asetat dari Buah Asam Kandis (Garcinia diocia blume)*. JKK 1;45-48.
- Voight, R. 1995. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*. Penerjemahan Soendari. N. S. Yogyakarta: Gajahmada University Press.
- Widyawaruyanti, A. 2007. "*Phenolics from Hull of Garcinia mangostana Fruit and Their antioxidant Activities*". *Disertasi*. Program Pascasarjana Universitas Airlangga. Surabaya.
- Wulandari, Lesty. 2011. *Kromatografi Lapis Tipis*. Taman Kampus Presindo, Jember