

DAFTAR PUSTAKA

- Afandie, R, dan WY Nasih. 2002. Ilmu Kesuburan Tanah. Kanisius. Yogyakarta.
- Ahmad, A.R. Sakinah, Wisdawati, Waode Asrifa. (2014). Study of Antioxidant activity and determination of Phenol and Flavonoid content of Pepino's Leaf extract (*Solanum muricatum* Aiton). *International Journal of PharmTech Research*, 6 (2) : 600-606.
- Ahmad, A. R., Juwita, Ratulangi, S.A.D., Malik, A. 2015. Penetapan Kadar Fenolik dan Flavonoid Total Ekstrak Metanol Buah dan Daun Patikala (*Etlingera elatior* (Jack) R.M.SM). *Pharm Sci Res*. 2(1): 2-10.
- Aini, N., Setyati, D., dan Umiyah. 2014. Struktur Anatomi Daun Lengkeng (*Dimocarpus longan* Lour.) Kultivar Lokal, Itoh, Pingpong, dan Diamond River. *Berkala Saintek*. 2(1): 31-35.
- Amalina, Y. 2015. *Penetapan Kadar Flavonoid Total dan Uji Aktivitas Antioksidan Secara In Vitro Ekstrak Etanol Daun Gaharu (Aquilaria microcarpa* Baill.). Skripsi Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.
- Aminah., Tomayahu, N., Abidin, Z. 2017. Penetapan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol Kulit Buah Alpukat (*Persea Americana* Mill.) Dengan Metode Spektrofotometri UV-VIS. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*. 4(2): 226- 229.
- Andrungayan, R.R., 2015. *Aktivitas Ekstrak Etanol Daun Gaharu (Aquilaria microcarpa* Baill.) terhadap Tes Toleransi Glukosa Oral, Glikogen Hati, dan Histopatologi Pankreas Tikus Putih yang Diinduksi Alokasan. Skripsi PS FMIPA. Universitas Lambung Mangkurat. Banjarbaru.
- Anggraini, N, Eny, F & Sapto, I. 2015. Pengaruh Cekaman Kekeringan Terhadap Perilaku Fisiologi dan Pertumbuhan Bibit Black Lotust (*Robinia pseudoacacia*). *Jurnal Ilmu Kehutanan*. 9(1) : 40-56.
- Apsari, P. D. dan Susanti, H. 2011. Penetapan kadar fenolik total ekstrak metanol kelopak bunga rosella merah (*Hibiscus sabdariffa* Linn) dengan variasi tempat tumbuh secara spektrofotometri. *Jurnal Ilmiah Kefarmasian*. 2(1): 73- 80
- Akerele, O., V. Heywood, and H. Synge. 1991. *Conservation of Medicinal Plants*. Cambridge University Press. Cambridge. p: 325
- Al-Rubaye, A. F., Hameed, I. H., and Kadhim, M. J. 2017. Uses of Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) Technique for Analysis of Bioactive Natural Compounds of Some Plants. *International Journal of Toxicological and Pharmacological Research*. 9(1): 81-85.
- Arifiani, A. 2012. *Karakterisasi Simplisia dan Standarisasi Ekstrak Etanol Biji Jinten Hitam (Nigella sativa* L.). Skripsi. Program Studi Farmasi FKIK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Hal: 15, 23-36.
- Azizah,D.,N., Kumolowati,E., dan Faraayuda, F., Penetapan Kadar Flavonoid Metode AlCl₃ Pada Ekstrak Metanol Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao* L.). *Kartika Jurnal Ilmiah Farmasi*. 2(2):45-49.
- Bladt, S., H. Wagner. 2009. *Plant Drug Analysis: A Thin Layer Chromatography Atlas Second Edition*. Springer Science & Business Media. New York. p: 197
- BPOM RI., 2000. Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat. Jakarta:

BPOM. 2014. Peraturan Badan Pengawasan Obat dan Makanan No 13 tahun 2014 batas cemaran logam berat dalam obat herbal.

- Badan POM, 2004. Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI No. HK.00.05.4.2411 tentang Ketentuan Pokok Pengelompokan dan Penandaan Obat Bahan Alam Indonesia.
- BPS. 2017. Kota Mataram Dalam Angka 2017. BPS Kota Mataram. Mataram. pp: 1,8
- CIS. 2019. Kota Mataram. <http://Plut.Diskop.Ntbprov.Go.Id/Pemetaan-Data-Koperasi-Prov-Ntb/Kota-Mataram>. Diakses Pada Senin, 10 Agustus Pukul 17:46 WIB
- Cosiaux, A. 2014. *Local Uses of Tree Species and Contribution of Mixed Tree Gardens to Livelihoods In Saleman: Village Near Manusela National Park, Seram Island, Maluku (Indonesia)* (Vol. 137). CIFOR. Bogor. p: 1
- David, G. W.. 2005. *Analisis Farmasi*. Edisi kedua. EGC. Jakarta
- Deakin, L., M. Kshatriya, and T. Sunderland. 2016. *Agrarian Change in Tropical Landscapes*. CIFOR. Bogor. p: 113
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan: Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Farmakop Herbal Indonesia*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dinas Pusdataru Provinsi Jawa Tengah. 2019. Profil Administrasi Provinsi Jawa Tengah. <http://pusdataru.jatengprov.go.id> Diakses Rabu, 15 Januari 2020 Pukul 21:27 WIB
- Do, Q. D., Angkawijaya, A. E., Nguyen, P. L. T., Huynh, L. H., Soetaredjo, F. E., Ismadji, S., and Ju, Y. 2014. Effect of extraction solvent on total phenol content, total flavonoid content, and antioxidant activity of *Limnophila aromatica*. *Journal of Food and Drug Analysis*. 22: 296-302.
- Dwijoseputro, D. 1994. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.
- Flores, E. M. D. 2014. *Microwave-Assisted Sample Preparation for Trace Element Determination*. Elsevier. Amsterdam. p: 41.
- Fox T. R., Commerford, N.B., McFee, W.W. 1990. Phosphorus and aluminium release from spodic horizon mediated by organic acids. *Soil Sci. soc. Am. J.*, 54:1763-1767.
- Gangga, E., Purwati, R., Farida, Y., dan Kartiningsih. 2017. Penetapan Parameter Mutu Ekstrak yang Memiliki Aktivitas sebagai Antioksidan dari Daun Cincau Hijau. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*. 15(2): 236-243.
- Hafsi, C, A Debez, and A Chedly. 2014. Potassium deficiency in plants: effects and signaling cascades. *Acta Physiologiae Plantarum*. 36(5): 1055-1070.
- Handayanto, E., N. Muddarisna, dan A. Fiqri. 2017. *Pengelolaan Kesuburan Tanah*. Universitas Brawijaya Press. Malang. p: 1
- Hanson, J. R. 2003. *Natural Products: The Secondary Metabolites* (Vol. 17). Royal Society of Chemistry. Cambridge. pp: 2–18.
- Hanwar, D., Nitoviani, D. E., dan Suhendi, A. 2017. Validasi Penetapan Kadar Cemaran Timbal (Pb) dan Kadmium (Cd) Dalam Ekstrak Metanol dan Sediaan Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) Dengan Spektrofotometri Serapan Atom. *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia*. 2(3)

198-205.

- Harborne, JB. 1987. *Metode Fitokimia : Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan. edk 2.* diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata dan Iwang Soediro. Penerbit ITB. Bandung.
- Hariyati, S. 2005. Standarisasi Ekstrak Tumbuhan Obat Indonesia, Salah Satu Tahapan Penting dalam Pengembangan Obat Asli Indonesia. *InfoPOM*. 6(4): 1-5.
- Hidayat, M. A. 2016. Obat Herbat (Herbal Medicine): Apa yang perlu disampaikan pada mahasiswa farmasi dan mahasiswa kedokteran?. *Pengembangan Pendidikan*. 3(1): 141-147.
- Jovita, D. 2018. *Analisis Unsur Makro (K, Ca, Mg) Mikro (Fe, Zn, Cu) pada Lahan Pertanian Dengan Metode Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrofotometry (ICP-OES)*. Skripsi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Lampung.
- Khopkar, S. M. 1990. *Konsep Dasar Kimia Analitik*. Jakarta: UI Press.
- Kristanti A N, Aminah N S, Tanjung M, Kurniadi B. 2008. *Buku Ajar Fitokimia*. Airlangga University Press. Surabaya.
- Kurniasari, I. (2006). *Metode cepat penentuan flavanoid total meniran (Phyllanthus niruri L) berbasis teknik spektrofotometri inframerah dan kemometrik*. Bogor : IPB.
- Kusbiantoro, D dan Purwaningrum, Y. 2018. Pemanfaatan Kandungan Metabolit Sekunder pada Tanaman Kunyit Dalam Mendukung Peningkatan Pendapatan Masyarakat. *Jurnal Kultivasi*. 17(1). 544-549.
- Leba, M. A. U. 2017. *Buku Ajar : Ekstraksi dan Real Kromatografi*. Deepublish. Yogyakarta. pp: 1–3, 82.
- Leiwakabessy, F.M. 1998. *Kesuburan Tanah*. Pertanian IPB. Bogor. Pp. 18-19.
- Lopez, C. C., Alejo, E. J. S., Pompa, S. S., Rojas, R., Ruiz, J. A., and Avila, G. C. G. M. 2016. Fluctuations in phenolic content, ascorbic acid and total carotenoids and antioxidant activity of fruit beverages during storage. *Elsevier Ltd*: 1-16.
- Luciano, Á. J., T. P. Irineo, R. V. Ocampo-Velázquez, A. A. Feregrino-Pérez, A. C. Hernández, and R. G. Guevara-González. 2017. Integrating Plant Nutrients and Elicitors for Production of Secondary Metabolites, Sustainable Crop Production and Human Health: A Review. *International Journal of Agriculture and Biology*. 19(3): 391–402
- Makris, D.P. and Rossiter, J.T. 2000. Heat-induced,metal-catalyzed oxidative degradation of quercetin and rutin(quercetin 3-o-rhamnosylglucoside) in aqueous modelsystems. *J. Agric. Food Chem*. 48: 3830–3838.
- Marliana S D, Suryanti V, Suyono. 2005. Skrining Fitokimia dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Komponen Kimia Buah Labu Siam (*Sechium edule* Jacq. Swartz.) dalam Ekstrak Etanol. *Biofarmasi*. 3 (1):26-31
- Marliana, S.D., Saleh, C. 2011. Uji Fitokimia dan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kasar Etanol, Fraksi n- Heksana, Etil asetat, dan Metanol dari Buah Labu Air (*Lagenari Siceraria* (Morliana). *J. Kimia Mulawarman*. 8(2): 39-63.
- Mauseth, J. D. 2003. Botany an Introduction to Plant Biology Third Edition. Jones and Bartlett Publishers. England. pp: 163, 167.
- Mensch, J., Oyarzabal, J., Mackie, C., and Augustijns, P. 2009. In vivo, in vitro

- and in silico methods for small molecule transfer across the BBB. *Journal of Pharmaceutical Science*. 98(12): P. 4429-4468.
- Mishra, S. R. 2009. *Understanding Plant Anatomy*. Discovery Publishing House. India. pp: 189
- Monika, P., Widyawati, P. S., dan Sutedja, A. M. 2014. Perubahan Kadar Senyawa Bioaktif dan Aktivitas Antioksidan Beras Organik Merah Varietas Lokal Dalam Kemasan *Polipropilen* Dengan Variasi Lama Penyimpanan. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*. 13(1): 1-5.
- Mulyaningsih, T. R. 2009. Kandungan Unsur Fe dan Zn Dalam Bahan Pangan Produk Pertanian, Peternakan, dan Perikanan Dengan Metode k₀-AANI. *Jurnal Sains dan Teknologi Nuklir Indonesia*. 10(2): 71-80.
- Najib, A., Malik, A., Ahmad, A. R., Handayani, V., Syarif, R. A., dan Waris, R. 2013. Standarisasi Ekstrak Air Daun Jati Belandan dan Teh Hijau. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*. 4(2): 241-245.
- Ncube, N.S., Afolayan A.J., Okoh A.I. 2008. Assesment Technique of Antimicrobial Properties of Natural Compound of Plant Origin: Current Methods and Future Trends. *African Journal of Biotechnology*. 7(12): 1797- 1806.
- Ningsih D R, Zulfahair, Kartika D. (2011). Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder serta Uji Aktivitas Ekstrak Daun Sirsak sebagai Antibakteri. *Molekul*. 11 (1):101- 111.
- Nithya, T.G, Jayanthi J, Ragunathan M.G. (2016). Antioxidant Activity, Total Phenol, Flavonoid, Alkaloid, Tannin, And Saponin Contents Of Leaf Extracts Of *Salvinia Molesta* D. S. Mitchell (1972). *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*. 9(1), 200-203.
- Novizan. 2005. *Petunjuk Pemupukan yang Efektif*. PT. AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Nuringtyas, T. R., Isromarina, R., Septia, Y., Hidayati, L., Wijayanti, N., and Moeljopawiro, S. 2018. The Antioxidant and Cytotoxic Activities of the Chloroform Extract of Agarwood (*Gyrinops versteegii* (Gilg.) Domke) Leaves on HeLa Cell Lines. *Inventing Prosperous Future through Biological Research and Tropical Biodiversity Management*. p: 1-9.
- Nurmiyanti, dan Wijayanti, E. D. 2018. Perbandingan Kadar Fenolik Total Antara Seduhan Daun Gaharu Dan Kombucha Daun Gaharu (*Aquailaria malaccensis*). *Journal Cis-Trans (JC-T)*. 2(1): 6-11.
- Osman, K. T. 2012. *Soils: Principles, Properties and Management*. Springer Science & Business Media. pp: 132, 133
- Pallardy, S. G. 2010. *Physiology of Woody Plants Third Edition*. Academic Press. US. p: 162.
- Parwata, A., Manuaba, P., Yasa, S., and Bidura, I.G.N.H. 2016. Characteristics and Antioxidant Activities of Gaharu (*Gyrinops versteegii*) Leaves. *Journal of Biological and Chemical Research*. 33(1):294-301.
- Pasaribu, G., T. K. Waluyo, dan G. Pari. 2015a. Analysis of Chemical Compounds Distinguisher for Agarwood Qualities. *Indonesian Journal of forestry Research*, 2(1): 1–7. Pasaribu, G., T. K. Waluyo, dan, G. Pari. 2015b. Keragaman Komponen Kimia Gaharu Pada Kelas Super dan Kemedangan. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. 33(3): 247–252.
- Pemerintah Kabupaten Sambas. 2019. Kondisi Umum Kabupaten Sambas. <http://www.sambas.go.id/> Diakses Pada Minggu, 10 Agustus 2020 Pukul 18:03 WIB

- Pourmorad, F., Hosseinimehr, S.J., dan Shahabimad, N., Antioxidant activity, phenol and flavonoid contents of some selected Iranian medicinal plants. *African Journal of Biotechnolog.* 5(1):1142-1145.
- Pramandiri, T. H. 2012. *Pengaruh Pelindian Terhadap Ketersediaan Kalsium (Ca) dan Magnesium (Mg) Pada Material Vulkanik Hasil Erupsi Gunung Merapi*. Skripsi Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta. Hal: 18-19.
- Prasetyo, M. S., dan Inoriah, E.. 2013. *Pengelolaan Budidaya Tanaman Obat-Obatan (Bahan Simplisia)*. Badan Penelitian Fakultas UNIB, Bengkulu.
- Putri, S. H., Sayuti, K., dan Nurdin, H. 2017. Kajian Kombinasi Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) dan Daun Surian (*Toona sureni*, BL, MERR) serta Aplikasinya pada Produk Pangan Mie Basah. *Jurnal Teknotan.* 11(1): 22-29.
- Ratnani, D. R., Hartati, I., Anas, Y., Endah, D. P., dan Khilyati, D. D. 2015. Standarisasi Spesifik dan Non Spesifik Ekstraksi Hidrotropi Andrographolid Dari Sambiloto (*Andrographis paniculate*). Prosiding Seminar Nasional Peluang Herbal Sebagai Alternatif Medicine. Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim. Hal: 147-154.
- Reichardt, C. 2003. *Solvents and Solvent Effects in Organic Chemistry*. Wiley-VCH Publishers, 3rd ed.
- Rizki M I, Hariandja E M. (2015). *Review: Aktivitas Farmakologis, Senyawa Aktif, dan Mekanisme Kerja Daun Salam (Syzygium polyanthum)*. Prosiding Seminar Nasional & Workshop “Perkembangan Terkini Sains Farmasi & Klinik 5”. Padang.
- Safitri, R., 2008. *Penetapan Beberapa Parameter Spesifik dan Non Spesifik Ekstrak Etanol Daun Alpukat (Persea americana Mill.)*. Skripsi. Universitas Indonesia.
- Saifudin, A., Rahayu., dan Teruna. 2011. *Standarisasi Bahan Obat Alam*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Samsuri, T. 2013. Pengaruh Berbagai intensitas Cahaya terhadap Perubahan Struktur Anatomi Daun Tanaman Gaharu (*Gyrinops versteegii* (Gilg.) Domke). *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 1(1): 11–19.
- Samsuri, T., & H. Fitriani. 2013. Pembuatan Teh dari Daun Gaharu Jenis *Gyrinops versteegii*. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 1(2): 137-144.
- Sangi, M., M.R.J. Runtuwene., H.E.I. Simbala, dan V.M.A. Makang. 2008. Analisis Fitokimia Tumbuhan Obat di Kabupaten Minahasa Utara. *Chem. Prog.* 1(1): 47-53
- Santoso, B. 2006. Pemberdayaan Lahan Posdolok Merah Kuning dengan Tanaman Rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.) di Kalimantan Selatan. *Perspektif.* 5(1): 1-12.
- Sari D.I., Triyasmono L., 2016. *Optimasi konsentrasi pelarut etanol terhadap rendemen dan total flavonoid ekstrak daun gaharu (Aquilaria microcarpa Baill.)*. Prosiding Seminar Nasional Kefarmasian. Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru. h.74-78.
- Sarker, S. D., & L. Nahar. 2018. *Computational Phytochemistry*. Elsevier. Amsterdam. p: 174
- Schmidt, F.G.and J.H.A. Ferguson. 1951. *Rainfall types based on wet and dry period rations for Indonesia with Western New Guinea*. Verhand 42.

Direktorat Meteorologi dan Geofisi- ka. Jakarta.

Silaban, S.F. 2014. *Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol daun Gaharu (Aquilaria malaccensis Lamk)*. Skripsi Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan.

Soetarno, S., dan Soediro, I.S., 1997. *Standarisasi Mutu Simplisia dan Ekstrak Bahan Obat Tradisional*. Presidium Temu Ilmiah Nasional Bidang Farmasi.

Subandi. 2013. Peran dan Pengelolaan Hara Kalium Untuk Produksi Pangan di Indonesia. *Pengembangan Inovasi Pertanian*. 6(1): 1-10.

Suharti, Mukarlina, dan Gusmalawati, D. 2017. Struktur Anatomi Akar, Batang dan Daun Gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk.) yang Mengalami Cekaman Kekeringan. *Protobiont*, 6(2): 38–44

Sumarna. 2002. *Budidaya Gaharu*. Jakarta. Penebar Swadaya.

Sumama, Y. 2012. *Budidaya Jenis Pohon Penghasil Gaharu*. Departemen Kehutanan. Badan Penelitian Pengembangan Kehutanan Pusat Litbang Produktivitas Hutan. Bogor. Hal: 4-5.

Supriningrum, R., Fatimah, N., dan Purwanti, Y. E. 2019. Karakterisasi Spesifik dan Non Spesifik Ekstrak Etanol Daun Putat (*Planchonia valida*). *Al Ulum Sains dan Teknologi*. 5(1): 6-12.

Supriyadi, S. 2009. Status Unsur-unsur basa (Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^{+} , and Na^{+}) di Lahan Kering Madura. *Agrovigor*. 2(1): 35-41.

Surata, I. K. dan Soenarno. 2011. Penanaman Gaharu (*Gyrinops versteegii* (Gilg.) Domke) Dengan Sisrem Tumpangsari di Rarung, Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 8(4): 349-361.

Suryani, N.C., Permana, D.G.M., dan Jambe, A. 2015. 'Pengaruh Jenis Pelarut Terhadap Kandungan Total Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Matoa (*Pometia pinnata*)'. Universitas Udayaa. Bali.

Susanty dan Bachmid, F. 2016. Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi dan Refluks Terhadap Kadar Fenolik dari Ekstrak Tongkol Jagung (*Zea mays* L.). *Konversi*. 5(2): 87-93.

Susilo, A., T. Kalima, E. Santoso. 2014. *Panduan Lapangan Pengenalan Jenis Pohon Penghasil Gaharu Gyrinops Spp. di Indonesia*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi. Bogor. pp: 7, 27, 28

Sutikno. 2016. *Buku Panduan Mikroteknik Tumbuhan*. Laboratorium Struktur dan Perkembangan Tumbuhan. Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Sparkman, O. D., Z. Penton, and F. G. Kitson. 2011. *Gas Chromatography and Mass Spectrometry: A Practical Guide*. Academic Press. Oxford. p: 3

Tisdale, S.L., W.L. Nelson, and J.D. Beaton. 1985. *Soil Fertility and Fertilizer*. MacMillan Publ. Co. Inc., New York. 754 pp.

Triadiati, T., Carolina, D. A., dan Miftahudin. 2016. Induksi Pembentukan Gaharu Menggunakan Berbagai Media Tanam dan Cendawan *Acremonium* sp. dan *Fusarium* sp. Pada *Aquilaria crassna*. *Jurnal Sumberdaya Hayati*. 2(1). Hal: 1-6.

Underwood, A. L dan Day, R. A. 2002. *Analisis Kimia Kuantitatif, Edisi 6. Terjemahan dari Quantitative Analysis*. Oleh Hilarus, W dan Lameda, S. Erlangga. Jakarta: 421-428.

Utami, Y. P., Taebe, B., dan Fatmawati. 2016. Standarisasi Parameter Spesifik dan Non Spesifik Ekstrak Etanol Daun Murbei (*Morus alba* L.) Asal

Kabupaten Soppeng Provinsi Sulawesi Selatan. *Journal of Pharmaceutical and Medicinal Sciences*. 1(2): 48-52.

- Utami, M.S. 2018. Gejala Simtomatik Unsur Hara Essensial Pada Beberapa Jenis Tanaman. Program Studi Agroteknologi. Universitas Udayana. Hal: 9-10.
- Wagner, H., S. Bladt, E. M. Zgainski. 2013. *Plant Drug Analysis A Thin Layer Chromatography Atlas*. Springer Science & Business Media. Berlin. p: 296
- Waksmundzka-Hajnos, M., T. Kowalska, and J. Sherma. 2008. *Thin Layer Chromatography in Phytochemistry*. CRC Press. New York. pp: 5, 6, 358
- Wardana, T. A. P., Nuringtyas, T. R., Wijayanti, N., and Hidayati, L. 2019. Phytochemical Analysis og Agarwood (*Gyrinops versteegii* (Gilg.) Domke) Leaves Extracts as Anticancer using GC-MS. *The 2nd International Conference on Science, Mathematics, Environment, and Education*. p: 1-9.
- Watso, D. G. 2009. *Analisa Farmasi Buku Ajar untuk Mahasiswa Farmasi dan Praktisi Kimia Farmasi*. RGC. Jakarta: 169-171.
- Widayat, T. 2019. Pengaruh Perbedaan Lokasi Tumbuh Terhadap Profil Metabolit Daun Gaharu *Gyrinops versteegii* (Gilg.) Domke. Skripsi. Program Studi Biologi Universitas Gadjah Mada. pp: 60.
- Widiyati, E. 2006. Penentuan Adanya Senyawa Triterpenoid dan Uji Aktivitas Biologis Pada Beberapa Spesies Tanaman Obat Tradisional Masyarakat Pedesaan Bengkulu. *Jurnal Gradien*. 2(1): 116-122.
- Widyawati, P .S., C.H. Wijaya, P .S. Harjosworo, dan D. Sajuthi. 2010. Pengaruh Ekstraksi dan Fraksinasi terhadap Kemampuan menangkap Radikal Bebas DPPh (1,1- difenol-2-pikrilhidrazil) Ekstrak dan Fraksinasi Daun Beluntas (*Pluchea indica* Less). *Jurnal Seminar Rekayasa Kimia dan Proses*.
- Witcahyo, E. 2014. Kadar Timbal Dalam Darah dan Kebijakan Pencegahan Pada Pengemudi LYN TV di Kota Surabaya. *Jurnal IKESMA*. 10(2): 152-160.
- Woelaningsih. 1999. *Hands Out Anatomi Tanaman Ekonomi*. Yogyakarta. Laboratorium Anatomi Tumbuhan Fakultas Biologi UGM.
- Xing, B., N. Senesi, and C. D. Vecitis. 2016. *Engineered Nanoparticles and the Environment: Biophysicochemical Processes and Toxicity*. John Wiley & Sons. New Jersey. p: 357
- Yahya, S. 2013. Spektrofotometri. *Jurnal Spektrofotometer UV-VIS*: 3-15.
- Zulharmita, Meta Zulfaretna, Sestry Misfadhila. 2017. Analisis Cemaran Logam Berat Dalam Sediaan Obat Herbal Di Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang Secara Spektrofotometri Serapan Atom. *Jurnal Farmasi Higea*. 9(2). Hal: 54-60.