

DAFTAR PUSTAKA

- Agrios, G.N. 2005. *Plant Pathology Fifth Edition*, Academic Press. US. P:106
- Amic, D., Davidovic-Amic, D., Beslo, D., Rastija, B., Lucic, B., and Trinajstic, N. 2007. SAR and QSAR of The Antioxidant Activity of Flavonoids. *Current Medicinal Chemistry*. 14: 827-837
- Anurag, A., Kaleem, M., Ahmed, Z., and Shafiq, H. 2015. Therapeutic Potential of Flavonoids and Their Mechanism of Action Againsts Microbial and Viral Infections: A Review. *Food Research International*. 77(2): 221-235
- Anwar, K., Rahmanto, B., Triyasmono, L., Rizki, M.I., Halwany, W., and Lestari, F. 2017. The Influence of Leaf Age on Total Phenolic, Flavonoids, and Free Radical Scavenging Capacity of *Aquilaria beccariana*. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*. 8(1S): 129-133
- Arifin, H., Anggraini, N., Handayani, D., dan Rasyid, R. 2006. Standardisasi Ekstrak Etanol Daun *Eugenia cumini* Merr. *J. Sains Tek Far.* 11(2): 88-93
- Badan Pengawas Obat dan Makanan RI. 2005. *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia tentang Kriteria dan Tata Laksana Pendaftaran Obat Tradisional, Obat Herbal Terstandardisasi dan Fitofarmaka*. Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. Jakarta. Hal 1-15
- Badan Pengawas Obat dan Makanan RI. 2019. *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia tentang Persyaratan dan Keamanan Mutu Obat Tradisional*. Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. Jakarta. Hal 1-25
- Bahriul, P., Rahman, N., dan Diah, A.W.M. 2014. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) dengan Menggunakan 1,1-Difenil-2-Pikrilhidrazil. *J. Akad. Kim.* 3(3): 143-149
- Basset, J. 1994. *Buku Ajaran Vogel Kimia Analisis Kuantitatif Anorganik edisi 4*. PT. Kalman Media Pustaka. Hal: 942-980
- BPBD Kabupaten Karanganyar. 2019. Sekilas Pandang Kabupaten Karanganyar. <http://bpbd.karanganyarkab.go.id/?p=28>. Diakses pada 14 Mei 2020 pukul 21:16 WIB
- Buckman dan Brady, N.C. 2004. *Ilmu Tanah*. Bhatara Karya Aksara, Jakarta.
- Cipta Karya. 2019. RP12-JM Bidang Cipta Karya Kabupaten PALI 2015-2019. http://sippa.ciptakarya.pu.go.id/sippa_online/ws_file/dokumen/rpi2jm/DOCRPIJM_1503134281Bab_4_Profil_PALI_SY.pdf. Diakses pada 14 Mei 2020 pukul 22:10 WIB
- Departemen Pertanian. 1983. *Pedoman Bercocok Tanam Padi, Palawija, dan Sayur-sayuran*. Departemen Pertanian. Satuan Pengendali Bimas. Jakarta
- Depkes RI. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Dewick, P.M. 2002. *Medicinal Natural Products: A Biosynthetic Approach 2nd Edition*. John Wiley and Sons, Ltd. UK
- Ding Hou, 1960. *Thymelaeaceae*. In: Van Steenis, C.G.G.J. (ed.), *Flora Malesiana Series I, Volume 6*. Walter-Noordhoff Publishing. Groningen : 1-48

- Ferguson, J.E. 1990. *The Heavy Elements: Chemistry, Environmental Impact and Health Effects*. Oxford: Pergamon Press
- Flores, E. M. D. 2014. *Microwave-Assisted Sample Preparation for Trace Element Determination*. Elsevier. Amsterdam. p: 41
- Gerakan Nasional Peduli Obat dan Pangan Aman. 2015. *Materi Edukasi Tentang Peduli Obat dan Pangan Aman*. Badan POM. Hal 7
- Giorgi, A.M., Mingozi, M., Madeo, M., Speranza, G., and Cocucci, M. 2009. Effect of Nitrogen Starvation on The Phenolic Metabolism and Antioxidant Properties of Yarrow (*Achillea collina* Becker Ex Rchb.). *Food Chemistry*. 114(1): 204-211
- Handayanto, E., Muddarisna, N., dan Fiqri, A. 2017. *Pengelolaan Kesuburan Tanah*. Universitas Brawijaya Press. Malang. Hal: 1
- Hanin, N.N.F.H., dan Pratiwi, R. 2017. Kandungan Fenolik, Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Paku Laut (*Acrostichum aureum* L.) Fertil dan Steril. *Journal of Tropical Biodiversity and Biotechnology*. 2: 51-56
- 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 Spektrometri Serapan Atom. *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia*. 2(3): 198-205
- Hapsari, A. M., Masfria, dan Dalimunthe, A. 2018. Pengujian Kandungan Total Fenol Ekstrak Etanol Tempuyung (*Shoncus arvensis* L.). *TM Conference Series*. 1(1): 284-290
- Harbone, J.B. 2006. *Metode Fitokimia: Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. Bandung: ITB
- Harborne, J.B., and Williams, C.A., 2000. Advance in Flavonoid Research Since 1992. *Phytochemistry*. 55: 481-504.
- Hendra, H., Moeljopawiro, S., and Nuringtyas, T.R. 2016. Antioxidant and Antibacterial Activities of Agarwood (*Aquilaria malaccensis* Lamk.) Leaves. *AIP Conference Proceedings*: 1-9
- Herliani. 2018. Analisis Volume Minyak Gaharu Tipe *Aquilaria malaccensis* L. pada Proses Penyulingan Minyak Gaharu. *Proceeding Biology Education Conference*. 15(1):743-749
- Hidayati, D.N., Sumiarsih, C., dan Mahmudah, U. 2018. Standardisasi Non Spesifik Ekstrak Etanol Daun dan Kulit Batang Berenuk (*Crescentia cujete* Linn). 2018. *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta*. 3(1): 19-23
- Hilel, D. 1982. *Introduction to Soil Physics*. Academic Press, Inc. San Diego, California.
- Hoelz, L.V.B., Horta, B.A.C., Araujo, J.Q., Albuquerque, M.G., Alencastro, R.B., Silva, J.F.M. 2010. Quantitative Structure Activity Relationships of Antioxidant Phenolic Compounds. *J. Chem. Pharm.Res.* 2(5): 291-306
- Hounsborne, N., Hounsborne, B., Tomos, D., and Edwards-Jones, G. 2008. Plant Metabolite and Nutritional Quality of Vegetables. *Journal of Food Science*. 73(4): R48-65

- Huda, A.W.N., Munira, M.A.S., Fitrya, S.D., and Salmah, M. 2009. Antioxidant Activity of *Aquilaria malaccensis* (Thymelaceae) Leaves. *Pharmacognosy Research*. 1(5): 270-273
- Isnawati, A., Raini, M., dan Alegantina, S. 2006. Standardisasi Simplisia da Ekstrak Etanol Daun Sembung (*Blumea balsamifera* (L)) dari Tiga Tempat Tumbuh. *Media Litbang Kesehatan*. 2:1-6
- Jiang, S., Jiang, Y., Guan, Y.F., Tu, P.F., Wang, K.Y., and Chen, J.M. 2011. Effect of 95% Ethanol Extract of *Aquilaria sinensis* Leaves on Hyperglycemia in Diabetic db/db Mice. *Journal of Chinese Pharmaceutical Sciences*. 20(6): 609-614
- Jury, W.A., Gardner, W.R., and Gradner, W.H. 1991. *Soil Physics 5th Ed.* John Wiley and Sans, Inc. New York.
- Juszczuk, I.M., Wiktorowska, A., Malusa, E., and Rychter, A.M. Changes in The Concentration of Phenolic Compounds and Exudation Induced by Phosphate Deficiency in Bean Plants (*Phaseolus vulgaris* L.). *Plant and Soil*. 267: 41-49
- Kabera, J.N., Semana, E., Mussa, A.R., and He, X. 2014. Plant Secondary Metabolites: Biosynthesis, Classification, Function and Pharmacological Properties. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*. 2: 377-392
- Khalil, A.S., Rahim, A.A., Taha, K.K., and Abdallah, K.B. 2013. Characterization of Methanolic Extracts of Agarwood Leaves. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*. (3): 78-88
- Kumar, S., and Pandey, A.K. 2013. Review Article Chemistry and Biological Activities of Flavonoids: An Overview. *The Scientific World Journal in Hindawi Publishing Corporation*. (2013): 1-16
- Kuntorini, E.M., Fitriana, S., dan Astuti, M.D. 2013. Struktur Anatomi dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Daun Kersen (*Muntingia calabura*). *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*: 291-296
- Lembaga Penelitian Tanah. 1979. Penuntun Analisa Fisika Tanah. Lembaga Penelitian Tanah. Bogor
- Makris, D.P., and Rossiter, J.T. 2000. Heat-Induced metal-catalyzed Oxidative Degradation of Quercetin and Rutin (quercetin 3-o-rhamnosyglucoside) in Aqueous Model Systems. *J. Agric. Food Chem*. 48: 3830-3838
- Marschner, H. 1995. *Mineral Nutrition of Higher Plants* (2nd edition). Academic Press Limited. London. pp: 750
- Mauseth, J. D. 2003. *Botany an Introduction to Plant Biology Third Edition*. Jones and Bartlett Publishers. England. pp: 163, 167
- Millaty, I.N.K., Wojayanti, N., Hidayati, L., and Nuringtyas, T. 2020. Ideentification of Anticancer Compounds in Leaves Extracts of Agarwood (*Aquilaria malaccensis* (Lamk.)). *IOP Conf. Ser. : Earth Enviro. Sci*. 457 : 1-8
- 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.

- Mufida, F.Z. 2016. Perbandingan Metode Ekstraksi Daun Gaharu *Aquilaria malaccensis* Lamk. secara Maserasi dan Infundasi terhadap Kadar Flavonoid Total dan Aktivitas Antioksidan. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada
- Najib, A., Malik, A., Ahmad, A. R., Handayani, V., Syarif, R. A., dan Waris, R. 2013. Standardisasi Ekstrak Air Daun Jati Belandan dan Teh Hijau. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*. 4(2): 241-245.
- Pasaribu, G., Waluyo, T. K., and Pari, G. 2015. Analysis of Chemical Compounds Distinguisher for Agarwood Qualities. *Indonesian Journal of Forestry Research*. 2(1): 1-7
- Pemda Kabupaten Seruyan. 2016. Geografis Kabupaten Seruyan. <https://seruyankab.go.id/profil/geografis-kab-seruyan/>. Diakses pada 16 Juli 2020 pukul 00.54 WIB
- Pontigo, S., Ulloa, M., Godoy, K., Nikolic, N., Nikolic, M., Mora, M., and Cartes, p. 2018. Phosphorus Efficiency Modulates Phenol Metabolism in Wheat Genotypes. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*. 18(3): 904-920
- Prawiranata, W., Harran, S., dan Tjondronegoro, P. 1995. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan Jilid ke-2. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Praveen, K., Ramamoorthy, A., and Bono. 2007. Antioxidant Activity, Total Phenolic and Flavonoid Content of *Morinda citrifolia* Fruit Extracts from Various Extraction Processes. *Journal of Engineering Science and Technology*. 2(1): 70-80
- Raman, V., Horner, H.T., and Khan, I.A. 2014. New and Unusual Forms of Calcium Oxalate Raphide Crystals in The Plant Kingdom. *Journal of Plant Research*. 127(6): 721-730
- Rahmanto, B., Halwany, W., Lestari, F., Anwar, K., Triyasmono, L., Rizki, M.I., and Turjaman, M. 2018. Characterization of Ethanol Extract from Agarwood (*Aquilaria microcarpa* Baill.) Leaf. *Jurnal Jamu Indonesia*. 3(2): 68-74
- Ratnani, R.D., Hartati, I., Anas, Y., Endah P, D., dan Khilyati, D. D. D. 2015. Standardisasi Spesifik dan Non Spesifik Ekstraksi Hidrotopi Andrographolid dari Sambiloto (*Andrographis paniculata*). *Prosiding Seminar Nasional Peluang Herbal sebagai Alternatif Medicine*. 147-155
- Rhama, B. 2018. Kebijakan Publik untuk Ekowisata di Kalimantan Tengah Tengah: Kebijakan Penataan Kawasan Ekowisata Sungai Kahayan di Kota Palangka Raya
- Saci, F., Meziant, L., and Louaileche, H. 2015. Effect of Storage Time and Temperature on The Health-Promoting Substances And Antioxidant Activity of Two Commercial Fruit Based-Beverages. *International Journal of Bioinformatics and Biomedical Engineering*. 1(2): 118-122
- Saifudin, A. 2014. *Senyawa Alam Metabolit Sekunder: Teori, Konsep dan Teknik Pemurnian*. Deepublish. Yogyakarta. Hal: 3-5
- Saifudin, A., Tahayu, V., dan Teruna, H. Y. 2011. *Standardisasi Bahan Obat Alam*. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Snyder, L.R. 1974. Classification of The Solvent Properties of Common Liquids. *Journal of Chromatography*. 92(2): 223-230
- Stewart. A..J.W., Chapman, G.I., Jenkins, I., Graham, T., Martin

- Sudibyo, R.S. 2002. *Metabolit Sekunder: Manfaat dan Perkembangannya dalam Dunia Farmasi*. Universitas Gadjah Mada. Hal: 7-10
- Suhartati, T. 2017. *Dasar-dasar spektrofotometri UV-VIS dan Spektrometri Massa untuk Penentuan Struktur Senyawa Organik*. Aura CV, Anugrah Utama Raharja. Lampung. Hal: 1-4, 30
- 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
- Sulistiyani, A. 2016. Immunomodulator Ekstrak Daun Gaharu *Aquilaria malaccensis* Lamk. dan *Gyrinops versteegii* (Gilg.) Domke secara *In Vitro*. Tesis. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada
- Sumarna, Y. 2008. Beberapa Aspek ekologi, Populasi Pohon, dan Pemudaan Alam Tumbuhan Penghasil Gaharu Kelompok Karas (*Aquilaria* spp.) di Wilayah Provinsi Jambi. 2008. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 5(1): 93-99
- Sundari, H., Prabowo, M.H., Rachmawaty, F.J., and Tamhid, H.A. 2015. Standardization of Leaf Extract of Red Betel (*Piper crocatum*) Leaves Using Ethanol. *Indonesian Journal of Medicine and Health*. 7(1): 3-9
- Susilo, A., Kalima, T., dan Santoso, E. 2014. *Panduan Lapangan Pengenalan Jenis Pohon Penghasil Gaharu Aquilaria spp. di Indonesia*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi dengan Internasional Tropical Timber Organization (ITTO). Bogor: IPB Press. Hal: 23-36
- Sutikno. 2016. *Buku Panduan Mikroteknik Tumbuhan (BIO 30603)*. Laboratorium Struktur dan Perkembangan Tumbuhan. Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Tihurua, E.F., dan ardiyani, M. 2019. Dapatkah Karakter Anatomi Daun digunakan Untuk Identifikasi Spesies Penghasil Gaharu?: Studi Kasus Koleksi Hidup *Aquilaria* spp. dan *Gyrinops* spp. di Kebun Raya Bogor. *Prosiding Seminar Nasional Konservasi dan Pemanfaatan Tumbuhan dan Satwa Liar "Riset Sebagai Pondasi Konservasi dan Pemanfaatan Tumbuhan dan Satwa Liar"*. Bogor: LIPI. Hal 33-40
- Tjandrawinata, R.R. 2020. Konsep Obat Modern Asli Indonesia (OMAI) dalam Penggunaannya di Fasilitas Kesehatan Formal Workin Paper Mei 2020. *Medicinus*. 33(2): 1-9
- Triyati, E. 1985. Spektrofotometer Ultra-Violet dan Sinar Tampak serta Aplikasinya dalam Oseanologi. *Oseana*. X(1): 39-47
- Tuasamu, Y. 2009. Toleransi Hotong (*Setaria italica* L. Beauv) pada Berbagai Cekaman Kekeringan: Pendekatan Anatomi dan Fisiologi. Tesis. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Underwood, A. L., and Day, R. A. 2002. *Analisis Kimia Kuantitatif Edisi 6. Terjemahan dari Quantitative Analysis* oleh Hilarrius, W. dan Lameda, S. Jakarta: Erlangga. Hal: 421-428
- Warono, D., dan Syamsudin. 2013. Unjuk Kerja Spektrofotometer untuk Analisa Zat Aktif Ketoprofen. *Konversi*. 2(2): 57-65
- Widoyanti, Prasetyorini, dan Ismanto. 2017. Perbedaan Struktur Anatomi Tumbuhan Penghasil Gaharu *Aquilaria* spp. dan *Gyrinops versteegii*. *Ekologia*. 17(1): 1-6

- Zainab, Sulistyani, N., dan Anisaningrum. 2016. Penetapan Parameter Standardisasi Non Spesifik dan Spesifik Ekstrak Daun Pacar Kuku (*Lawsonia inermis* L.). *Media Farmasi*. 13(2): 212-226
- Zakaria, F., Talip, B.A., Kahar, E.E.M., Muhammad, N., Abdullah, N., and Basri, H. 2020. Solvent Used in Extraction Process of Agarwood: A Systematic Review. *Food Research*. Rynnye Lyan Resources. p: 1-7
- Zuraida, Sulistiyani, Sajuthi, D., and Suparto, I. H. 2017. Fenol, Flavonoid, dan Aktivitas Antioksidan pada Ekstrak Kulit Batang Pulai (*Alstonia scholaris* R. Br). *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. 35(3): 211-219
- Zou, Y., Lu, Y., and Wei, D. 2004. Antioxidant Activity of Flavonoid- Rich Extract of *Hypericum pervoratum* L. In Vitro. *J Agric Food Chem*. 52: 5032-5039