

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, K. dan Aziz, Z., 2012. *Mitragyna speciosa* Use in the Northern States of Malaysia: A Cross-Sectional Study. *Journal of Ethnopharmacology*, 141(1), 446–450.
- Apriady, R.A. 2010. Identifikasi Senyawa Asam Fenolat Pada Sayuran *Indigenous* Indonesia. *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor, Fakultas Teknologi Pertanian.
- Arifin, B. dan Ibrahim, S. 2018. Struktur, Bioaktivitas dan Antioksidan Flavonoid. *Jurnal Zarah*, 6(1), 21-29.
- Arifin, S. 1994. *Petunjuk Teknis Pengolahan Teh*. Bandung: Pusat Penelitian Teh dan Kina Gambung.
- Baginda, H.N. 2018. Pengaruh Tingkat Penambahan Bubuk *Cassia vera* Terhadap Sifat Fisikokimia dan Sensoris Teh Herbal Daun Kersen. *Skripsi*. Padang: Universitas Andalas, Fakultas Teknologi Pertanian.
- Basilieri, S. dan Kerrigan, S. 2020. Temperature and pH-dependent Stability of *Mitragyna* Alkaloids. *Journal of Analytical Toxicology*, 44(4), 314-324.
- Bedran, T.B.L., Morin, M.P., Spolidorio, D.P. dan Grenier, D. 2015. Black Tea Extract and Its Theaflavin Derivatives Inhibit the Growth of Periodontopathogens and Modulate Interleukin-8 and B-Defensin Secretion in Oral Epithelial Cells. *Plos One*, 10(11), 1-11.
- Boehm, K., Borrelli, F., Ernst, E., Habacher, G., Hung, S. K., Milazzo, S., & Horneber, M. (2009). Green Tea (*Camellia sinensis*) for The Prevention of Cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1(3), 1-18.
- Cahyani, Y.N. 2015. Perbandingan Kadar Fenol Total dan Aktivitas Antioksidasi Ekstrak Metanol Daun Kopi Robusta (*Coffea canephora*) dan Arabika (*Coffea arabica*). Jember: Universitas Jember, Fakultas Farmasi.
- Cahyanta, A.N. 2016. Penetapan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Daun Pare Metode Kompleks Kolorimetri Dengan Pengukuran Absorbansi Secara Spektrofotometri. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 5(1), 58-61.
- Charoonratana, T., Wungsintaweekul, J., Pathompak, P., Georgiev, M.I., Choi, Y.H. dan Verpoorte, R. 2013. Limitation of Mitragynine Biosynthesis in *Mitragyna speciosa* (Roxb.) Korth. Through Tryptamine Availability. *Zeitschrift für Naturforschung C*, 68(10), 394-405.
- Chatterjee, P., Chandra, S., Dey, P. dan Bhattacharya, S. 2012. Evaluation of Anti-inflammatory Effects of Green Tea and Black Tea: A Comparative In Vitro Study. *Journal of Advanced Pharmaceutical Technology and Research*, 3(2), 136-138.

- Chou, S.T., Chao, W.W. dan Chung, Y.C. 2003. Antioxidative Activity and Safety of 50% Ethanolic Red Bean Extract (*Phaseolus radiatus* L. var. Aurea). *Journal of Food Science*, 68(1), 21-25.
- Compton, D.M., Garcia, C., Kamaratos, A., Johnson, B.G. dan Wedge, T. 2014. An Examination of The Consequences of Chronic Exposure to *Mitragyna speciosa* During Adolescence on Learning and Memory in Adulthood. *Phytopharmacol*, 3(5), 300-309.
- Dalimunthe, A., Hasibuan, P.A.Z., Silalahi, J., Sinaga, S.F. dan Satria, D. 2018. Antioxidant Activity of Alkaloid Compounds from *Litsea cubeba* Lour. *Oriental Journal of Chemistry*, 34(2), 1149.
- Dhaniaputri, R. 2015. Mata Kuliah Struktur Dan Fisiologi Tumbuhan Sebagai Pengantar Pemahaman Proses Metabolisme Senyawa Fitokimia. Dalam: Peran Biologi dan Pendidikan Biologi dalam Menyiapkan Generasi Unggul dan Berdaya Saing Global. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi* (hlm. 636-645). 21 Maret 2015. Malang: Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Malang.
- Diniyah, N. dan Lee, S.H. 2020. Komposisi Senyawa Fenol dan Potensi Antioksidan Dari Kacang-Kacangan: *Review*. *Jurnal Agroteknologi*, 14(1), 91-102.
- Djokam, M., Sandasi, M., Chen, W., Viljoen, A. dan Vermaak, I. 2017. Hyperspectral Imaging as A Rapid Quality Control Method for Herbal Tea Blends. *Applied Sciences*, 7(3), 268-274.
- Domnic, G., Narayanan, S., Mohana-Kumaran, N. dan Singh, D. 2021. Kratom (*Mitragyna speciosa* Korth.) an Overlooked Medicinal Plant in Malaysia. *Journal of Substance Use*, 27(1), 1-6.
- Elahian, F., Zahedian, S., Safaei, M., Pahlevani-Gazi, E. dan Mirzaei, S.A. 2020. Unlike Morphine, Long-Term Exposure to Analgesic Mitragynine, 7-Hydroxymitragynine, Paynantheine, and Speciociliatine Alkaloids Does Not Contribute to Antinociceptive Tolerance of  $\mu$ -Opioid Receptors. *Research Square*, 1-15.
- Ernaini, Y., Supriadi, A. dan Rinto. 2012. Pengaruh Jenis Pelarut Terhadap Klorofil dan Senyawa Fitokimia Daun Kiambang (*Salvinia molesta* Mitchell) Dari Perairan Rawa. *Fishtech*, 1(1), 1-13.
- Erol, N.T., Ferda, S.A.R.I. dan Velioglu, Y.S. 2010. Polyphenols, Alkaloids and Antioxidant Activity of Different Grades Turkish Black Tea. *Gida*, 35(3), 161-168.
- Farhan, H., Rammal, H., Hijazi, A., Hamad, H., Daher, A., Redaon, M. dan Badran, B. 2012. In Vitro Antioxidant Activity of Ethanolic and Aqueous Extracts from Crude *Malva parviflora* L. Grown in Lebanon. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 5(3), 234-238.
- Fathoni, H., Rachmat, H. dan Atmaja, D.S.E. 2015. Perancangan *Supervisory Control and Data Acquisition* (Scada) Untuk Proses Otomatisasi Stasiun Kerja

- Packaging* di PT Perkebunan Nusantara VIII Rancabali. *E-Proceedings of Engineering* (hlm. 861-869). 1 April 2015. Bandung: Telkom University.
- Friedman, M., Henika, P.R., Levin, C.E., Mandrell, R.E. dan Kozukue, N. 2006. Antimicrobial Activities of Tea Catechins and Theaflavins and Tea Extracts Against *Bacillus cereus*. *Journal of Food Protection*, 69(2), 354-361.
- Fulder, S. 2004. *Khasiat Teh Hijau*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- GBIF. 1897. Global Biodiversity Information Facility. *Mitragyna speciosa* (Korth.) Havil. Retrived Mei 11, 2021, from GBIF: <https://www.gbif.org/search?q=kratom>.
- Gogineni, V., Leon, F., Avery, B.A., Mccurdy, C. dan Cutler, S.J. 2014. *Phytochemistry of Mitragyna speciosa*. Boca Raton: CRC Press.
- Gordon, M.H. 1990. The Mechanism of Antioxidant Action In Vitro. In Food Antioxidants. *Elsevier Science Publishers*, 1-18.
- Gustavina, N.L.G.W.B., Dharma, I.G.B.S. dan Faiqoh, E. 2018. Identifikasi Kandungan Senyawa Fitokimia Pada Daun dan Akar Lamun di Pantai Samuh Bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 4(2), 271-277.
- Habiburrohman, D. dan Sukohar, A. 2018. Aktivitas Antioksidan dan Antimikrobia pada Polifenol Teh Hijau. *Agromedicine Unila*, 5(2), 587-591.
- Haeria, H. dan Andi, T.U. 2016. Penentuan Kadar Flavonoid Total dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Bidara (*Ziziphus spina-christi* L.). *Journal of Pharmaceutical and Medicinal Science*, 1(2), 57-61.
- Hafezi, M., Nasernejad, B. dan Vahabzadeh, F. 2006. Optimization of Fermentation Time for Iranian Black Tea Production. *Iranian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, 25(1), 39-44.
- Hidayah, N.W.N., Dewi, A.O.T. dan Aviv, A.N. 2020. Penetapan Kadar Vitamin C pada Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Muda dan Tua dengan Metode Spektrofotometri UV-VIS. *Jurnal Farmasindo*, 4(1), 30-35.
- Ibrahim, Y. M., Dotulong, V., Wonggo, D., Lohoo, H. J., Montolalu, R. I., Makapedua, D. M. dan Sanger, G. 2019. Aktivitas Antibakteri Infusa Daun Muda Mangrove *Sonneratia alba* Kering. *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*, 7(2), 52-57.
- Illing, I., Safitri, W. dan Erfiana, E. 2017. Uji Fitokimia Ekstrak Buah Dengan. *Dinamika*, 8(1), 66-84.
- Indarwati, D. 2015. Aktivitas Antioksidan dan Total Fenol Seduhan Teh Herbal Daun Pacar Air (*Impatiens balsamina* L.) Dengan Variasi Metode Pengerigan dan Konsentrasi. *Skripsi*. Solo: Universitas Muhammadiyah Surakarta, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Jatnika, M.G., Rachmat, H. dan Kurniawati, A. 2015. Perancangan Usulan Perawatan Mesin Teh Hitam Orthodox Menggunakan Metode *Reliable Centred Maintenance* di PT Perkebunan Nusantara VIII Pabrik Rancabali. *E-*

- Proceedings of Engineering* (hlm. 4709-4719). 2 Agustus 2015. Bandung: Telkom University.
- Kapp, F.G., Maurer, H.H., Auwärter, V., Winkelmann, M. dan Hermanns-Clausen, M. 2011. Intrahepatic Cholestasis Following Abuse of Powdered Kratom (*Mitragyna speciosa*). *Journal of Medical Toxicology*, 7(3), 227-231.
- Karori, S.M., Wachira, F.N., Wanyoko, J.K. dan Ngure, R.M. 2007. Antioxidant Capacity of Different Types of Tea Products. *African Journal of Biotechnology*, 6(19), 2287-2296.
- Kelebek, H. 2016. LC-DAD–ESI-MS/MS Characterization of Phenolic Constituents in Turkish Black Tea: Effect of Infusion Time and Temperature. *Food Chemistry*, 204, 227-238.
- Khafidhoh, Z., Dewi, S.S. dan Iswara, A. 2015. Efektivitas Infusa Kulit Jeruk Purut (*Citrus hystrix* DC.) Terhadap Pertumbuhan *Candida albicans* Penyebab Sariawan Secara in Vitro. *Prosiding Seminar Nasional dan Internasional* (hlm. 31-37). 29 Agustus 2015. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Khoddami, A., Wilkes, M.A. dan Roberts, T.H. 2013. Techniques for Analysis of Plant Phenolic Compounds. *Molecules*, 18(2), 2328-2375.
- Kim, Y., Goodner, K.L., Park, J.D., Choi, J. dan Talcott, S.T. 2011. Changes in Antioxidant Phytochemicals and Volatile Composition of *Camellia sinensis* by Oxidation During Tea Fermentation. *Food Chemistry*, 129(4), 1331-1342.
- Kitajima, M., Misawa, K., Kogure, N., Said, I.M., Horie, S., Hatori, Y., Murayama, T. dan Takayama, H. 2006. A New Indole Alkaloid, 7-hydroxyspeciociliatine, from the Fruits of Malaysian *Mitragyna speciosa* and Its Opioid Agonistic Activity. *Journal of Natural Medicines*, 60(1), 28-35.
- Kopjar, M., Piližota, V., Hribar, J. dan Simčić, M. 2009. Total Phenol Content and Antioxidant Activity of Water Solutions of Plant Extracts. *Croatian Journal of Food Science and Technology*, 1(1), 1-7.
- Krishnan, R. dan Maru, G.B. 2004. Inhibitory Effect(s) of Polymeric Black Tea Polyphenol Fractions on The Formation of [3H]-B (a) P-derived DNA Adducts. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 52(13), 4261-4269.
- Kukhtar, H. 2007. *Abstract of Talk at International Millennium Tea Convention New Delhi, India*. USA: Department of Dermatology Case Western Reserve University Cleveland.
- Lagawa, I.N.C., Kencana, P.K.D., dan Aviantara, I.G.N.A. 2020. Pengaruh Waktu Pelayuan dan Suhu Pengeringan terhadap Karakteristik Teh Herbal Daun Bambu Tabah (*Gigantochloa nigrociliata* Buse-Kurz). *Jurnal Biosistem dan Teknik Pertanian*, 8(2), 1-9.
- Lantah, P.L., Montolalu, L.A. dan Reo, A.R. 2017. Kandungan Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Rumpun Laut *Kappaphycus alvarezii*. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 5(3), 73-79.

- Lelita, D.I., Rohadi, R. dan Putri, A.S. 2013. Sifat Antioksidatif Ekstrak Teh (*Camellia sinensis* Linn.) Jenis Teh Hijau, Teh Hitam, Teh Oolong Dan Teh Putih Dengan Pengeringan Beku (*Freeze Drying*). *Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 13(1), 15-30.
- Liem, J.L. dan Herawati, M.M. 2021. Pengaruh Umur Daun Teh dan Waktu Oksidasi Enzimatis Terhadap Kandungan Total Flavonoid pada Teh Hitam (*Camellia sinesis*). *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 10(1), 41-48.
- Liyana-Pathirana, C. dan Shahidi, F. 2005. Optimization of Extraction of Phenolic Compounds from Wheat Using Response Surface Methodology. *Food Chemistry*, 93(1), 47-56.
- Lukiati, B. 2014. Penentuan Aktivitas Antioksidan dan Kandungan Fenol Total Ekstrak Daun Gendola (*Basella rubra* Linn) dan Daun Binahong (*Anredera cordifolia* Stennis) Sebagai Kandidat Obat Herbal. *Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi FKIP UNS* (hlm. 195-200). 11 Juni 2014. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Lung, J.K.S. dan Destiani, D.P. 2017. Uji Aktivitas Antioksidan Vitamin A, C, E dengan Metode DPPH. *Farmaka*, 15(1), 53-62.
- Mahardani, O.T. dan Yuanita, L. Efek Metode Pengolahan dan Penyimpanan Terhadap Kadar Senyawa Fenolik dan Aktivitas Antioksidan. *Unesa Journal of Chemistry*, 10(1), 64-78.
- Mandala, H., Rachmat, H. dan Atmaja, D.S.E. 2015. Perancangan Sistem Otomatisasi Penggilingan Teh Hitam Orthodox Menggunakan Pengendali PLC Siemens S7 1200 dan *Supervisory Control and Data Acquisition* (Scada) Di PT Perkebunan Nusantara VIII Rancabali. *E-Proceedings of Engineering* (hlm. 990-997). 1 April 2015. Bandung: Telkom University.
- Marjoni, M.R., Afrinaldi, A. dan Novita, A.D. 2015. Kandungan Total Fenol dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Air Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.). *Jurnal Kedokteran Yarsi*, 23(3), 187-196.
- Marliana, E. 2007. Analisis Senyawa Metabolit Sekunder dari Batang *Spatholobus ferrugineus* (Zoll dan Moritzi) Benth yang Berfungsi Sebagai Antioksidan. *Jurnal Penelitian MIPA*, 1(1), 23-29.
- Mbagwu, F.N., Unamba, C.I.N. dan Nwosu, I.C. 2010. Phytochemical Screening on The Seeds of *Treulia africana* and *Artocarpus atilis*. *New York Science Journal*, 3(12), 51-55.
- Meenakshi, S., Umayaparvathi, S., Arumugam, M. dan Balasubramanian, T. 2011. In Vitro Antioxidant Properties and FTIR Analysis of Two Seaweeds of Gulf of Mannar. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 1(1), 66-70.
- Meireles, V., Rosado, T., Barroso, M., Soares, S., Gonçalves, J., Luís, Â., Caramelo, D., Simão, A., Fernández, N., Duarte, A. dan Gallardo, E. 2019. *Mitragyna speciosa*: Clinical, Toxicological Aspects and Analysis in Biological and Non-Biological Samples. *Medicines*, 6(35), 1-21.

- Molyneux, P. 2004. The Use of The Stable Free Radical Diphenylpicryl-hydrazyl (DPPH) for Estimating Antioxidant Activity. *Songklanakarin Journal of Science and Technology*, 26(1), 211–219.
- Mukhlisi, M., Atmoko, T. dan Priyono, P. 2018. *Flora di Habitat Bekantan Lahan Basah Suwi*. Bogor: Forda Press.
- Mukhriani, M., Rusdi, M., Arsul, M.I., Sugiarna, R. dan Farhan, N. 2019. Kadar Fenolik dan Flavonoid Total Ekstrak Etanol Daun Anggur (*Vitis vinifera* L.). *ad-Dawaa'Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2(2), 95-102.
- Nadiyah, N.I. dan Uthumporn, U. 2015. Determination of Phenolic and Antioxidant Properties in Tea and Spent Tea Under Various Extraction Method and Determination of Catechins, Caffeine and Gallic Acid by HPLC. *IJASEIT*, 5(3), 158-164.
- Novindriani, D. 2013. Uji Efek Sedatif Infusa Daun Kratom (*Mitragyna speciosa*) Pada Mencit Jantan Galur Balb/C. *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, 3(1), 1-8.
- Nugraha, V.P.E.B. 2019. Proses Pengolahan “*Orthodox Rotorvane*” dan Oksidasi Enzimatis Teh Hitam di PT Perkebunan Nusantara IX Pabrik Teh Kebun Jolotigo Pekalongan, Jawa Tengah. *Laporan Kerja Praktek*. Semarang: Universitas Katolik Soegijapranata, Fakultas Teknologi Pertanian.
- Nugraha, W.I. dan Robiyanto, S.L. 2018. Aktivitas Antinosisseptif Fraksi Airdaun Kratom (*Mitragyna speciosa* Korth.) pada Mencit Jantan Swiss. *Traditional Medicine Journal*, 23(2), 91-96.
- Nugrahani, R., Ikhsan, I.N. dan Andayani, D. 2020. Perbandingan Kadar Alkaloid Total Pada Eksudat, Infusa Dan Ekstrak Etanol Daun Pepaya (*Carica papaya* L.). *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Farmasi*, 8(2), 65-69.
- Pratanto, F.X.Y. 2012. Pengaruh Berbagai Cairan Penyari Terhadap Kandungan Polifenol Ekstrak Teh Hijau (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) dan Uji Efektivitas Sebagai Tabir Surya. *Skripsi*. Makassar: Universitas Hasanuddin, Fakultas Farmasi.
- Proklamasiningsih, E., Budisantoso, I. dan Maula, I. 2019. Pertumbuhan Dan Kandungan Polifenol Tanaman Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr) Pada Media Tanam Dengan Pemberian Asam Humat. *Journal of Biology*, 12(1), 96-102.
- Purwayantie, S., Sholahuddin, S., Utomo, R.S. dan Suradi, U.E. 2020. *Kratom (Mitragyna speciosa) Tanaman Obat Tradisional Kalimantan Barat Fakta Lapangan dan Ilmiah*. Pontianak: UNTAN Press.
- Putra, I.W.D.P., Dharmayudha, A.A.G.O. dan Sudimartini, L.M. 2016. Identifikasi Senyawa Kimia Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) di Bali. *Indonesia Medicus Veterinus*, 5(5), 464-473.
- Rahayu, F., Jose, C. dan Haryani, Y. 2015. Total Fenolik, Flavonoid, dan Aktivitas Antioksidan dari Produk Teh Hijau dan Teh Hitam Tanaman Bangun-Bangun

- (*Coleus amboinicus*) dengan Perlakuan ETT Rumput Paitan. *JOM FMIPA*, 2(1), 170-177.
- Rahayu, S., Kurniasih, N. dan Amalia, V. 2015. Ekstraksi dan Identifikasi Senyawa Flavonoid dari Limbah Kulit Bawang Merah Sebagai Antioksidan Alami. *Jurnal Ilmu Kimia dan Terapan*, 2(1), 1-8.
- Rahmawati, N.D. 2015. Aktivitas Antioksidan dan Total Fenol Teh Herbal Daun Pacar Air (*Impatiens balsamina*) Dengan Variasi Lama Fermentasi dan Metode Pengeringan. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Rimbach, G., Fuchs, J. dan Packer, L. 2005. Application of Nutrigenomics Tools to Analyze the Role of Oxidants and Antioxidants in Gene Expression. *Oxidative Stress and Disease*, 17(1), 1-12.
- Rivai, H., Asra, R. dan Putri, A. 2019. Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Kandungan Kimia dari Ekstrak Heksan, Aseton, Etanol dan Air dari Kelopak Bunga Rosela (*Hibiscus sabdariffa* Linn.). *STIFARM Padang*, 1(1), 1-13.
- Robertson, A. 1992. *The Chemistry and Biochemistry of Black Tea Production—The Non-volatiles*. Dordrecht: Springer.
- Robinson, T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tingkat Tinggi*. Bandung: Penerbit ITB.
- Rohman, A., Riyanto, S. dan Utari, D. 2006. Aktivitas Antioksidan, Kandungan Fenolik Total dan Kandungan Flavonoid Total Ekstrak Etil Asetat Buah Mengkudu Serta Fraksi-Fraksinya. *Majalah Farmasi Indonesia*, 17(3), 136-142.
- Rohyami, Y. 2008. Penentuan Kandungan Flavonoid dari Ekstrak Metanol Daging Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa* Scheff Boerl). *Jurnal Logika*, 5(1), 1-16.
- Rorong, J. 2008. Uji Aktivitas Antioksidan dari Daun Cengkeh (*Eugenia carryophyllus*) dengan Metode DPPH. *Chemistry Progress*, 1(2), 111-116.
- Saifudin, A., Rahau, V., Teruna, T. dan Hilwan, Y. 2011. *Standarisasi Bahan Obat Alam Edisi Pertama*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Salim, S.A., Saputri, F.S., Saptarin, N.M. dan Levita, J. 2020. Review Artikel: Kelebihan Dan Keterbatasan Pereaksi Folin-Ciocalteu Dalam Penentuan Kadar Fenol Pada Tanaman. *Farmaka*, 18(1), 46-57.
- Sani, R.N., Nisa, F.C., Andriani, R.D. dan Maligan, J.M. 2014. Analisis Rendemen dan Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Mikroalga Laut *Tetraselmis chuii*. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(2), 121-126.
- Sari, A.K. dan Ayuhecaria, N. 2017. Penetapan Kadar Fenolik Total dan Flavonoid Total Ekstrak Beras Hitam (*Oryza sativa* L) dari Kalimantan Selatan. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 2(2), 327-335.

- Sari, D.K., Wardhani, D.H. dan Prasetyaningrum, A. 2012. Pengujian Kandungan Total Fenol *Kappahycus alvarezzi* Dengan Metode Ekstraksi Ultrasonic Dengan Variasi Suhu dan Waktu. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi* (hlm. 40-44). Juli 2012. Semarang: Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim Semarang.
- Sastrohamidjojo, H. 1996. *Sintesis Bahan Alam*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Sayuti, K. dan Yenrina, R. 2015. *Antioksidan, Alami dan Sintetik*. Padang: Andalas University Press.
- Secretariat, G. 2017. *Mitragyna speciosa (Korth.) Havil*. Retrived Mei 12, 2021, from GBIF: <https://doi.org/https://doi.org/10.15468/39omei>.
- Setyamidjaja, D. 2000. *Budidaya dan Pengolahan Teh*. Yogyakarta: Kanisius.
- Shabri, S. dan Maulana, H. 2017. Synthesis and Isolation of Theaflavin from Fresh Tea Leaves as Bioactive Ingredient of Antioxidant Supplements. *Jurnal Penelitian Teh dan Kina*, 20(1), 1-12.
- Shellard, E. dan Lees, M.D. 1965. *Part V-The Anatomy of Leaves of Mitragyna speciosa Korth., The Mitragyna Species of Asia*. London: School of Pharmacy, Chelsea College of Science and Technology.
- Shinde, A., Das, S. dan Datta, A.K. 2013. Quality Improvement of Orthodox and CTC Tea and Performance Enhancement by Hybrid Hot Air–radio Frequency (RF) Dryer. *Journal of Food Engineering*, 116(2), 444-449.
- Siahaan, M.A. dan Sianipar, R.H. 2017. Pemeriksaan Senyawa Alkaloid pada Beberapa Tanaman Familia Solanaceae Serta Identifikasinya dengan Kromatografi Lapis Tipis (Klt). *Jurnal Farmanesia*, 4(1), 1-11.
- Singh, R, Poonam, P. dan Geetanjali, G. 2019. Chemotaxonomic Significance of Alkaloids in Plants. *Sustainable Development and Biodiversity*, 24(6), 121-136.
- Siringoringo, F.H.T., Lubis, Z. dan Nainggolan, R.J. 2012. Studi Pembuatan Teh Daun Kopi. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*, 1(1), 1-5.
- Siswoputranto, P.S. 1978. *Perkembangan Teh, Kopi, Cokelat Internasional*. Jakarta: Gramedia.
- Sitepu, J.S.G. 2010. Pengaruh Variasi Metode Ekstraksi Secara Maserasi dan Dengan Alat Soxhlet Terhadap Kandungan Kurkuminoid dan Minyak Atsiri Dalam Ekstraksi Etanolik Kunyit (*Curcuma domestica* Val.). *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, Fakultas Farmasi.
- Suhesti, I. 2019. Penentuan Total Fenol dan Nilai Sun Protection Factor (SPF) Ekstrak Etanol Biji Kopi Robusta (*Coffea canephora* Pierr A. Froehner). *Prosiding Indonusa Conference on Technology and Social Science* (hlm. 67-74). 16 November 2019. Surakarta: Politeknik Indonusa Surakarta.

- Sulandi, A. 2013. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kloroform Buah Lakum (*Cayratia trifolia*) dengan Metode DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil). *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, 1(1), 1-8.
- Suprihatini, R. 2005. Aplikasi *Quality Function Deployment* (QFD) di Industri Teh Hitam Orthodox Indonesia. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 8(3), 426-435.
- Takayama, H. 2004. Chemistry and Pharmacology of Analgesic Indole Alkaloids from The Rubiaceae Plant, *Mitragyna speciosa*. *Chemical and Pharmaceutical Bulletin*, 52(8), 916-928.
- Tambun, R., Limbong, H.P., Pinem, C. dan Manurung, E. 2016. Pengaruh Ukuran Partikel, Waktu dan Suhu pada Ekstraksi Fenol dari Lengkuas Merah. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 5(4), 53-56.
- Tanjung, R., Hamzah, F. dan Efendi, R. 2016. Lama Fermentasi Terhadap Mutu Teh Daun Sirsak (*Annona muricata* L.). *JOM Faperta UR*, 3(2), 1-9.
- Tetti, M. 2014. Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, dan Identifikasi Senyawa Aktif. *Jurnal Kesehatan*, 7(2), 361-367.
- Tursiman, P.A. dan Nofiani, R. 2012. Total Fenol Fraksi Etil Asetat dari Buah Asam Kandis (*Garcinia dioica* Blume). *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 1(1), 45-48.
- Wahyono, S., Widowati, L., Handayani, L., Sampurno, O.D., Haryanti, S., Fauzi, F., Ratnawati, G. dan S. Budiarti, M. 2019. *Kratom: Prospek Kesehatan dan Sosial Ekonomi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Wardhani, G.A.P., Azizah, M. dan Hastuti, L.T. 2020. Nilai Total Flavonoid dalam *Black Garlic* (*Allium sativum* L.) Berdasarkan Fraksi Pelarut dan Aktivitas Antioksidan. *Jurnal Agroindustri Halal*, 6(1), 20-27.
- Wibisono, Y., Izza, N., Savitri, D., Dewi, S.R. dan Putranto, A.W. 2020. Ekstraksi Senyawa Fenolik dari Bawang Putih (*Allium sativum* L.) Untuk Agen Anti-Biofouling pada Membran. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertan dan Biosist*, 8(1), 100-109.
- Widyaningrum, N.R. 2008. Potensi Aktivitas Ekstrak Etanol Daun Dewandaru (*Eugenia uniflora* L.) Sebagai Agen Pengkhat Logam Fe dan Penangkap Malonaldehid. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, Fakultas Farmasi.
- Winarsi, H. 2007. *Antioksidan Alami dan Radikal Bebas*. Yogyakarta: Kanisius.
- Yen, G.C. dan Chen, H.Y. 1995. Antioxidant Activity of Various Tea Extracts in Relation to Their Antimutagenicity. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 43(1), 27-32.
- Yoga, I.G.A.A., Kencana, P.K.D. dan Sumiyati, S. 2021. Pengaruh Lama Fermentasi dan Lama Pengeringan terhadap Karakteristik Teh Herbal Daun Bambu Tabah (*Gigantochloa nigrociliata* Buse-Kurz). *Jurnal Biosistem dan Teknik Pertanian*, 10(1), 72-81.

- Yuhernita, Y. dan Juniarti, J. 2011. Analisis Senyawa Metabolit Sekunder dari Ekstrak Metanol Daun Surian yang Berpotensi Sebagai Antioksidan. *Makara Journal of Science*, 15(1), 48-52.
- Yulia, M. dan Ranova, R. 2019. Uji Aktivitas Antioksidan Teh Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn) Berdasarkan Teknik Pengolahan. *Jurnal Katalisator*, 4(2), 84-90.
- Yuningtyas, S. dan Roswiem, A.P. 2018. Aktivitas Inhibisi  $\alpha$ -glukosidase dari Ekstrak Air dan Etanol Daun Simpur Air (*Dillenia suffruticosa* (Griff.) Martelli). *Jurnal Farmamedika*, 3(1), 21-26.
- Zuhra, C.F., Tarigan, J.Br. dan Sihotang, H. 2008. Aktivitas Antioksidan Senyawa Flavonoid dari Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L) Merr.). *Jurnal Biologi Sumatera*, 3(1), 7-10.