

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, W., Runtuwene, M.R.J. dan Kamu, V.S. 2014. Uji Fitokimia dan Penentuan Inhibition Concentration 50% Pada Beberapa Tumbuhan Obat di Pulau Tidore. *Jurnal Ilmiah Sains*, 14(2), 96-99.
- Adhamatika, A. 2018. Kajian Jenis Pengeringan dan Rasio Teh Kering: Air Seduhan Pada Pembuatan Teh Daun Bidara (*Ziziphus Mauritiana* L.). *Doctoral dissertation*. Malang: Universitas Brawijaya, Fakultas Teknologi Pertanian.
- Adri, D dan Hersoelistyorini, W. 2013. Aktivitas Antioksidan dan Sifat Organoleptik Teh Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn.) Berdasarkan Variasi Lama Pengeringan. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 4(7), 1-12.
- Adyitia, A., Untari, E.K. dan Wahdaningsih, S. 2014. Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun Buas-Buas (*Premna cordifolia*. LINN) Terhadap Kadar Mda Tikus Wistar Jantan Pasca Paparan Asap Rokok. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 1(2), 35-42.
- Alasa, A.N., Anam, S. dan Jamaluddin. 2017. Analisis Kadar Total Metabolit Sekunder Ekstrak Etanol Daun Tamoenu (*Hibiscus surattensis* L.). *Kovalen*, 3(3), 258-268.
- Almagro, L., Fernández-Pérez, F. dan Pedreño, M.A. 2015. Indole Alkaloids from *Catharanthus roseus*: Bioproduction and Their Effect on Human Health. *Molecules*, 20, 2973-3000.
- Amanto, B.S., Aprilia, T.N. dan Nursiwi, A. 2019. Pengaruh Lama *Blanching* dan Rumus Petikan Daun Terhadap Karakteristik Fisik, Kimia, serta Sensoris Teh Daun Tin (*Ficus carica*). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 12(1), 1-11.
- Andersen, R.A., Burton, H.R., Fleming, P.D. dan Walton, L.R. 1988. Changes in Chemical Composition of Burley Tobacco during Senescence and Curing, 2, Acylated Pyridine Alkaloids. *J. Agric. Food Chem*, 36(3), 579-584.
- Anggraini, R dan Permatasari, N.D. 2017. Pengaruh Lubang Perforasi dan Jenis Plastik Kemasan Terhadap Kualitas Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.). *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, 14(3), 154-162.
- Anggraini, T., Silvy, D., Ismanto, S.D. dan Azhar, F. 2014. Pengaruh Penambahan *Peppermint* (*Mentha piperita*, L.) Terhadap Kualitas Teh Daun Pegagan (*Centella asiatica*, L. Urban). *Jurnal Litbang Industri*, 4(2), 79-88.
- Ariandi. 2016. Pengenalan Enzim Amilase (*Alpha-Amylase*) dan Reaksi Enzimatiknya Menghidrolisis Amilosa Pati Menjadi Glukosa. *Jurnal Dinamika*, 7(1), 74-82.
- Atikawati., Kusumawati, I G.A.W., Putra, I M.W.A. dan Yogeswara, I.B.A. 2019. Aktivitas Antioksidan dan Penghambatan Enzim α -amilase Ekstrak Air Kombinasi Daun Papasan (*Coccinia grandis* [L.] dan Daun Sembung (*Blumea balsamifera* [L.] DC). *Jurnal Media Sains*, 3(2), 49-56.
- Bait, Y. 2011. Pengaruh Pemberian Teh Hitam, Teh Hijau (*Camelia sinensis var assamica*), Teh Daun Murbei (*Morus kanva*) dan Campurannya Terhadap

- Kadar Hemoglobin Glikosilat dan Insulin pada Tikus Diabetes. *Jurnal Health & Sport*, 2(1), 67-126.
- Basilere, S dan Kerrigan, S. 2020. Temperature and pH-dependent Stability of Mitragyna Alkaloids. *Journal of Analytical Toxicology*, 44(4), 314-324.
- Bhaduri, A.M dan Fulekar, M.H. 2012. Antioxidant Enzyme Responses of Plants to Heavy Metal Stress. *Rev Environ Sci Biotechnol*, 11, 55-69.
- Boffa, L., Ghè, C., Barge, A., Muccioli, G. dan Cravotto, G. 2018. Alkaloid Profiles and Activity in Different *Mitragyna speciosa* Strains. *Natural Product Communications*, 13(9), 1111-1116.
- Campbell, N.A., Reece. dan Mitchell. 2010. *Student Study Guide for Biology*. Jakarta: Erlangga.
- Chang, M.J.V. 2020. Uji Aktivitas Penghambatan Enzim Alfa-amilase oleh Ekstrak Air Daun Sambiloto (*Andrographis paniculata* Nees.) Secara In Vitro. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, Fakultas Farmasi.
- Cikita I., Hasibuan, I.H. dan Hasibuan, R. 2016. Pemanfaatan Flavonoid Ekstrak Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L) Merr) Sebagai Antioksidan Pada Minyak Kelapa. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 5(1), 45-51.
- 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.
- De Garmo, E.D, Sullivan, W.G. dan Canada, J. R. 1984. *Engineering Economis*. New York: Mc Millan Publishing Company.
- Deb, S dan Pou, K.R.J. 2016. A Review of Withering in The Processing of Black Tea. *J. of Biosyatems Eng*, 365-372.
- Deddy, M. 2013. *Antioksidan Kiat Sehat Diusia Produktif*. Bandung: Alfabeta.
- Dewi, W.K., Harun, N. dan Zalfiatri, Y. 2017. Pemanfaatan Daun Katuk (*Sauropus adrogynus*) dalam Pembuatan Teh Herbal dengan Variasi Suhu Pengeringan. *Jom Faperta*, 4(2).
- 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 μ -Opioid Receptors. *Research Square*, 1-15.
- Elsa, L. 2016. Pengembangan Metode Isolasi dan Identifikasi Mitragynine dalam Daun Kratom (*Mitragyna speciosa*). *Jurnal Biosains Pascasarjana*, 18, 191-202.

- Firmansyah, A., Sundalian, M., Nurmeilasari, N. dan Taufiq, M. 2021. *Kratom: Kajian Botani, Fitokimia, Farmakologi, Isolasi, dan Analisis*. Yogyakarta: Deepublish.
- Fitrianshari, U. 2019. Analisis Kadar Senyawa Fenolik Total, Flavonoid Total dan Tanin dari Ekstrak Daun Kratom (*Mitragyna speciosa* Korth.) dengan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. *Skripsi*. Bandung: Universitas Al-Ghifari Bandung, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
- Frankenburg, W.G., Gottscho, A.M., Mayaud, E.W. dan Tso, T.C. 1952. The Chemistry of Tobacco Fermentation. I. Conversion of The Alkaloids. A. The Formation of 3-Pyridyl Methyl Ketone and of 2,3'-Dipyridyl. *Research Laboratory, General Cigar Co., Inc.*, 74, 4309-4314.
- Gefrom, A dan Zeyner, A. 2016. Reducing of Alkaloid Contents During The Process of Lactic Acid Silaging. *IntechOpen*, 103-119.
- Goboza, M., Meyer, M., Aboua, Y.G. dan Oguntibeju, O.O. 2020. In Vitro Antidiabetic and Antioxidant Effects of Different Extracts of *Catharanthus roseus* and Its Indole Alkaloid, Vindoline. *Molecules*, 25(5546), 1-22.
- Gramza, A., Pawlak-Lemańska, A., Korczak, J., Wasowicz, E. dan Rudzinska, M. 2005. Tea Extracts as Free Radical Scavengers. *Polish Journal of Environmental Studies*, 14(6), 861-867.
- 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.
- Hanafi, M dan Artanthi, N. 2001. Aktivitas Antioksidan Sejumlah Teh yang Ada di Pasaran. *Laporan Penelitian*. Serpong: LIPI.
- Hara dan Honda. 1990. The Inhibition of Alpha-amylase by Tea Polyphenols. *Agricultural and Biological Chemistry*, 54(8), 1939-1945.
- Haron, M dan Ismail, S. 2014. Effects of Mitragynine and 7-hydroxymitragynine (The Alkaloids of *Mitragyna speciosa* Korth) on 4-methylumbelliferone Glucuronidation in Rat and Human Liver Microsomes and Recombinant Human Uridine 5'-diphospho-Glucuronosyltransferase Isoforms. *Pharmacognosy Research*, 7(4), 341-349.
- Hartoyo, A. 2003. *Teh dan Khasiatnya bagi Kesehatan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Hassan, Z., Muzaimi, M., Navaratnam, V., Yusoff, N.H., Suhaimi, F.W., Vadivelu, R., Vicknasingam, B.K., Amato, D., von Hörsten, S., Ismail, N.I., Jayabalan, N., Hazim, A.I., Mansor, S.M. dan Müller, C.P. 2013. From Kratom to Mitragynine and its Derivatives: Physiological and Behavioural Effects Related to Use, Abuse, and Addiction. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 37(2), 138-151.
- Herni, S dan Lestari, S. 2020. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Kratom (*Mitragyna speciosa*) Dengan Metode 1,1 Difenil-2-Pikrilhidrazil (DPPH). *Jurnal Farmasi Udayana*, 213-220.

- Ismail, N.N, Utra, U, Hoong, C.L. dan Esa, A.M. 2018. Effect of Tea Polyphenols on α -Amylase Activity in Starch Hydrolysis. *Sains Malaysiana*, 47(4), 731-739.
- Julianto, T.S. 2019. *Fitokimia Tinjauan Metabolit Sekunder dan Skrining Fitokimia*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Junaidi, L. 2007. Antioksidan Alami: Sumber, Kimia dan Teknologi Ekstraksi. *Warta IHP*, 24(2), 52-69.
- Karim, K., Jura, M.R. dan Sabang, S.M. 2015. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Patikan Kebo (*Euphorbia hirta* L.). *Jurnal Akademika Kimia*, 4(2), 56-63.
- 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.
- Kim, K.T., Rioux, L.E. dan Turgeon, S.L. 2014. Alpha-amylase and Alpha-Glucosidase Inhibition is Differentially Modulated by Fucoidan Obtained from *Fucus esiculosus* and *Ascophyllum nodosum*. *Phytochemistry*, 98, 27-33.
- Kumalasari, E dan Musiam, S. 2019. Perbandingan Pelarut Etanol-Air dalam Proses Ekstraksi Daun Bawang Dayak (*Eleutherine Palmifolia* Linn) Terhadap Aktivitas Antioksidan dengan Metode DPPH. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 2(1), 98-107.
- Kunarto, B. 2005. *Teknologi Pengolahan Teh Hitam (Camelia sinensis L. Kuntze) Sistem Orthodox*. Semarang: Semarang University Press.
- Kusuma, I G.N.B.P.B., Ratna, N.K.A.N., Kalalinggi, A.G. dan Widarta I W.R. 2020. Aktivitas Antioksidan dan Evaluasi Sensoris Teh Herbal Bunga Gunitir (*Tagetes erecta* L.). *Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian Agrotechno*, 2, 39-48.
- Kusumaningrum, R., Supriadi, A. dan R.J, S.H. 2013. Karakteristik dan Mutu Teh Bunga Lotus (*Nelumbo nucifera*). *Fishtech*, 2(1), 9-21.
- 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 BETA (Biosistem dan Teknik Pertanian)*, 8(2), 223-230.
- Lenny, S. 2006. Senyawa Flavonoida, Fenil Proponoida, dan Alkaloida. *Karya Ilmiah*. Departemen Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sumatera Utara.
- Leslie, P. J dan Gunawan, S. 2019. Uji Fitokimia dan Perbandingan Efek Antioksidan pada Daun Teh Hijau, Teh Hitam, dan Teh Putih (*Camellia sinensis*) dengan Metode DPPH (2,2-difenil-1- pikrilhidrazil). *Tarumanagara Medical Journal*, 1(2), 383-388.
- Marliana, E. 2007. Analisis Senyawa Metabolit Sekunder dari Batang *Spatholobus ferrugineus* (Zoll & Moritzi) Benth yang Berfungsi Sebagai Antioksidan. *Jurnal Penelitian MIPA*, 1(1), 23-29.
- 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.
- Meutia, Y. R. 2010. Pati Resisten: Struktur, Preparasi, dan Efek Fisiologisnya. *Journal of Agro-Based Industry*, 27, 71-84.
- Muchtadi., Tien., Sugiyono. dan Ayustaningwarno, F. 2011. *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Bandung: Alfabeta.
- Mustafa, R., Radhiatul, S. R., Nor, S. M., Saari, N. dan Azri, F. A. 2020. Enhancing Extraction Yield and Purity of Mitragynine from *Mitragyna speciosa* Through Sequential Solvent Extraction and Characterisation Using NMR Technique. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9, 3846-3854.
- Nasution, M.Z dan Wachyuddin. 1975. *Pengolahan Teh*. Bogor: Fatemeta-IPB.
- Nguyen, K. N. H., Nguyen, K. T., Kim, K. H. dan Aboul-Enein, H. Y. 2021. The Impact of Chirality on The Analysis of Alkaloids in Plant. *Pharmacia*, 68, 643.
- Nguyen, Q.V dan Chuyen, H.V. 2020. Processing of Herbal Tea from Roselle (*Hibiscus sabdariffa L.*): Effects of Drying Temperature and Brewing Conditions on Total Soluble Solid, Phenolic Content, Antioxidant Capacity and Sensory Quality. *Beverages*, 6(2), 1-11.
- Novello, C.R., Marques, L.C., Pires, M.E., Kutschenco, A.P., Nakamura, C.V., e Nocchi, S., Sarragiotto, M.H. dan Mello, J.C.P. 2016. Bioactive Indole Alkaloids from *Croton echioides*. *J. Braz. Chem. Soc.*, 27(12), 2203-2209.
- 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, W.I., Luliana, S. dan Robiyanto. 2018. Aktivitas Antinospasmodik Fraksi Air daun Kratom (*Mitragyna speciosa Korth.*) pada Mencit Jantan Swiss. *Trad. Med. J*, 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.
- Nugrahanti, M.C.I.A. 2020. Uji Aktivitas Penghambatan Enzim Alfa Amilase Oleh Ekstrak Etanol Daun Sambiloto (*Andrographis paniculata Nees.*) Secara In Vitro. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Nurjanah, S., Marlina, E., dan Astuti, W. 2020. Uji Aktivitas Inhibisi Amilase pada Tanaman Melicope yang Berpotensi Sebagai Antidiabetes. *Jurnal Atomik*, 5(2), 94-98.
- Okechukwu, P., Sharma, M., Tan, W.H., Chan, H.K., Chirara, K., Gaurav, A. dan Nema, M.A. 2020. In-vitro Anti-diabetic Activity and In-silico Studies of Binding Energies of Palmatine with Alpha-amylase, Alpha-glucosidase and DPP-IV Enzymes. *Pharmacia*, 67(4), 363-371.

- Oliveira, R.M.M. 2012. Quantification of Catechins and Caffeine from Green Tea (*Camellia sinensis*) Infusions, Extract, and Ready-to-Drink Beverages. *Ciênc. Tecnol. Aliment. Campinas*, 32(1), 163-166.
- Papoutsis, K., Zhanga, J., Bowyerb, M.C., Bruntona, N., Gibneyc, E.R. dan Lynga, J. 2021. Fruit, Vegetables, and Mushrooms for The Preparation of Extracts with α -amylase and α -glucosidase Inhibition Properties: A review. *Food Chemistry*, 338, 1-17.
- Prahesti, D.A., Pujiyanti, S. dan Rukmi, M.G.I. 2018. Isolasi, Uji Aktivitas, dan Optimasi Inhibitor Alfa-amilase isolat Kapang Endofit Tanaman Binahong (*Anredera cordifolia*) (Ten.) Steenis. *Jurnal Biologi*, 7(1), 43-51.
- Putri, K.D., Yusasrini, N.L.A. dan Nocianitri, K.A. 2021. Pengaruh Metode Pengolahan Terhadap Aktivitas Antioksidan dan Karakteristik Teh Herbal Bubuk Daun Afrika (*Vernonia amygdalina* Delile). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 10(1), 77-96.
- Qin, J.H., Li, N., Tu, P.F., Ma, Z.Z. dan Zhang, L. 2012. Change in Tea Polyphenol and Purine Alkaloid Composition During Solid-State Fungal Fermentation of Postfermented Tea. *J. Agric. Food Chem*, 60, 1213-1217.
- 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 Rumpun Paitan. *JOM FMIPA*, 2(1), 170-177.
- Rahmawati, E., Sukardiman. dan Annisa, F.M. 2013. Aktivitas Antikanker Ekstrak n-Heksana dan Ekstrak Metanol Herba Pacar Air (*Impatiens balsamina* Linn) terhadap Sel Kanker Payudara T47D, *J. Med. Farm*, 10, 47-55.
- Ramdani, D., Jayanegara, A. dan Chaudhry, A.S. 2022. Biochemical Properties of Black and Green Teas and Their Insoluble Residues as Natural Dietary Additives to Optimize In Vitro Rumen Degradability and Fermentation but Reduce Methane in Sheep. *Animals*. 12(305), 1-13.
- Ridho, E. A. 2013. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Buah Lakum (*Cayratia trifolia*) dengan Metode DPPH (2,2-Difenil-1-Pikrilhidrazil). *Skripsi*. Pontianak: Universitas Tanjungpura.
- Robyt, J.F. 2008. *Starch: Structure, Properties, Chemistry, and Enzymology*. In B. O. Fraser-Reid, K. Tatsuta, & J. Thiem (Eds.). *Glycoscience: Chemistry and Chemical Biology*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Rohdiana, D., Dede, Z. A., dan Mamay, S. 2013. Aktivitas Penangkapan Radikal Bebas DPPH (1,1-Diphenyl-2-Picrylhydrazyl) oleh Teh Putih Berdasarkan Suhu dan Lama Penyeduhan. *Jurnal Penelitian Teh dan Kina*, 16(1), 46-48.
- Rohdiana, D. 2015. Teh: Proses, Karakteristik & Komponen Fungsionalnya. *Food Review Indonesia*, 10(8), 34-37.

- Ryu, I.H dan Kwon, T.O. 2012. Enhancement of Piperidine Alkaloid Contents by Lactic Acid Fermentation of Mulberry Leaves (*Morus alba* L.). *Korean J. Medicinal Crop Sci*, 20(6), 472-478.
- Sahar, P.A. 2016. Uji Kualitas Produk Seduhan Teh Kombinasi Daun Kelor (*Moringa Oleifera Lam*) dan Kulit Buah Naga Merah (*Hylocerus Costaricensis*) dengan Variasi Suhu Pengeringan serta Aktivitas Antioksidannya. *Skripsi*. Malang: Universitas Muhammadiyah.
- Saifudin, A., Rahayu, V. dan Teruna, H.Y. 2011. *Standarisasi Bahan Obat Alam Edisi Pertama*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sales, P.M., Souza, P.M., Simeoni, L.A., Magalhães, P.O. dan Silveira, D. 2012. α -Amylase Inhibitors: A Review of Raw Material and Isolated Compounds from Plant Source. *Journal of Pharmacy & Pharmaceutical Sciences*, 15(1), 141-183.
- Sangi, M., Runtuwene, M.R.J., Simbala, H.E.I. dan Makang, V.M.A. 2008. Analisis Fitokimia Tumbuhan Obat di Kabupaten Minahasa Utara. *Chem. Prog*, 1(1), 47-53.
- Sasmito, B.B., Sulistiyati, T.D. dan Dearta D. 2020. Pengaruh Suhu dan Waktu Penyeduhan Teh Hijau *Sonneratia alba* Terhadap Aktivitas Antioksidannya. *Journal of Fisheries and Marine Research*, 4(1), 109-115.
- Sayuti, K dan Yenrina, R. 2015. *Antioksidan, Alami dan Sintetik*. Padang: Andalas University Press.
- Sharma, B., Mittal, A. dan Dabur, R. 2018. Mechanistic Approach of Anti-diabetic Compounds Identified from Natural Sources. *Chem. Biol. Lett*, 5(2), 63-99.
- 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, D., Muller, C.P. dan Vicknasingam, B.K. 2014. Kratom (*Mitragyna speciosa*) Dependence, Withdrawal Symptoms and Craving in Regular Users. *Drug and Alcohol Dependence*, 139, 132-137.
- Singh, S dan Guruprasad, L. 2014. Structure and Sequence Based Analysis of Alpha-Amylase Evolution. *Protein & Peptide Letters*, 21(9), 1-9.
- Sudha, P., Zinjarde, S.S., Bhargava, S.Y. dan Kumar, A.R. 2011. Potent A-amylase Inhibitory Activity of Indian Ayurvedic Medicinal plants. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 11(5), 2-10.
- Suhara. 2009. *Dasar- Dasar Biokimia*. Bandung: Universitas Indonesia.

- 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.
- Sun, L. 2017. Studying The Interactions Between Tea Polyphenols and α -Amylase. *Thesis*. Queensland: University of Queensland, Centre for Nutrition and Food Sciences.
- Takahama, U dan Hirota, S., 2017. Interactions of Flavonoid with α -amylase and Strach Slowing Down its Digestion. *Food and Function*, 1(3), 3-4.
- 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.
- Tintu, I., Dileep, K.V., Augustine, A dan Sadasivan, C. 2012. An Isoquinoline Alkaloid, Berberine, Can Inhibit Fungal Alpha Amylase: Enzyme Kinetic and Molecular Modeling Studies. *Chem Biol Drug*, 80, 554-560.
- Tiong, S.H., Looi, C.Y., Hazni, H., Arya, A., Paydar, M., Wong, W.F., Cheah, S.C., Mohd Rais, M. dan Awang, K. 2013. Antidiabetic and Antioxidant Properties of Alkaloids from *Catharanthus roseus* (L.) G. Don. *Molecules*, 18, 9770-9784.
- Tristantini, D., Ismawati, A., Pradana, B. T. dan Jonathan, J. G. 2016. Pengujian Aktivitas Antioksidan Menggunakan Metode DPPH Pada Daun Tanjong (*Mimusops elengi* L.). *Seminar Nasional Teknik Kimia Kejuangan*. ISSN 1693-4393: 1-7.
- Veltri, C dan Grundmann, O. 2019. Current Perspectives on The Impact of Kratom Use. *Substance Abuse and Rehabilitation*, 10, 23-31.
- Verdiana, M, Widarta, I.W.R. dan Permana, I.D.G.M. 2018. Pengaruh Jenis Pelarut Pada Ekstraksi Menggunakan Gelombang Ultrasonik Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kulit Buah Lemon (*Citrus Limon* (Linn.) Burm F.). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 7(4), 213-222.
- Wahyono, S., Widowati, L., Handayani, L., Sampurno, O.D., Haryanti, S., Fauzi, F., Ratnawati, G., dan Budiarti, M. 2019. *Kratom: Prospek Kesehatan dan Sosial Ekonomi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Wang, Y., Ma, L., Li, Z., Du, Z., Liu, Z., Qin, J., Wang, X., Huang, Z., Gu, L. dan Chen, A.S. 2004. Synergetic Inhibition of Metal Ions and Genistein on Alpha-Glucosidase. *FEBS Lett*, 576, 46-50.
- Werdhasari, A. 2014. Peran Antioksidan Bagi Kesehatan. *Jurnal Biotek Medisiana Indonesia*, 3(2), 59-68.

- Wibowo, A.E., Widiastuti, I., Asiah, N. dan Fitriasari, A. 2017. Aktivitas Antioksidan ICTP (Infusa Campuran Teh dengan Pepaya) dan EECTP (Ekstrak Etanol Campuran Teh dan Pepaya). *Pharmacy*, 14(1), 24-30.
- Widianingsih, M. 2016. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus* (F.A.C Weber) Britton & Rose) Hasil Maserasi dan Dipekatkan dengan Kering Angin. *Jurnal Wiyata*, 3(2), 146-150.
- Winarti, S. 2010. *Makanan Fungsional*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yandri., Wahyuningsih, F., Suhartati, T., Satria, H. dan Hadi, S. 2020. Peningkatan Kestabilan Enzim α -amilase dengan Penambahan Sorbitol. *Prosiding Seminar Nasional Kimia (SNK)*. Jurusan FMIPA Kimia: Universitas Negeri Surabaya.
- Yang, X dan Kong, F. 2016. Effects of Tea Polyphenols and Different Teas on Pancreatic α -amylase Activity in Vitro. *LWT - Food Science and Technology*, 66, 232-238.
- Yilmazer-Musa, M., Griffith, A.M., Michels, A.J., Schneider, E. dan Frei, B. 2012. Grape Seed and Tea Extracts and Catechin 3-gallates are Potent Inhibitors of α -amylase and α -glucosidase Activity. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 60(36), 8924-8929.
- Yuswi, N.C.R. 2017. Ekstraksi Antioksidan Bawang Dayak (*Eleutherine Palmifolia*) dengan Metode *Ultrasonic Bath* (Kajian Jenis Pelarut dan Lama Ekstraksi). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 5(1), 71-79.