DAFTAR PUSTAKA

Agustina W, Nurhamidah, dan D. H. (2017). Skrining Fitokimia Dan Aktivitas Antioksidan Beberapa Fraksi Dari Kulit Bantang Jarak (*Ricinus communis L*.). *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Kimia*. 1(2). 117-122.

Alam, G., Rahim, A. 2006. *Buku Pegangan Laboratorium Fitokimia I, Laboratorium Farmakognasi-Fitokimia*. Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar.

Aji, A., & Ferani, A. S. (2013). Pembuatan Pewarna Makanan dari Kulit Buah Manggis dengan Proses Ektraksi. *JurnaTeknologi Kimia Unimal*, *2*(11), 1–15.

Aryanti, N., Nafiunisa, A., & Willis, F. M. (2016). Ekstraksi dan Karakterisasi Klorofil dari Daun Suji (*Pleomele Angustifolia*) sebagai Pewarna Pangan Alami. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. 5*(4). 129–135.

Astarina, N. W. G., Astuti, K. W., & Warditiani, N. K. (2013). Skrining Fitokimia Ekstrak Metanol Rimpang Bangle (*Zingiber purpureum Roxb*.). *Jurnal Farmasi Udayana*. *366*(4), 1–7.

Bucić-Kojić, A., Planinić, M., Tomas, S., Jokić, S., Mujić, I., Bilić, M., & Velić, D. (2011). Effect of extraction conditions on the extractability of phenolic compounds from lyophilised fig fruits (*ficus carica l.*). *Polish Journal of Food and Nutrition Sciences*. *61*(3). 195–199.

Cosentino, S., Tuberoso, C. I. G., Pisano, B., Satta, M., Mascia, V., Arzedi, E., & Palmas, F. (1999). In-vitro antimicrobial activity and chemical composition of Sardinian Thymus essential oils. *Letters in Applied Microbiology*. *29*(2). 130–135.

Cuvelier, M. E., & Berset, C. (1995). 4A Standard Calibration Techniques. *The Microflown E-Book*, *28*, 25–30.

Daniswara, E. F., Rohadi, T. I., & Mahfud, M. (2017). Ekstraksi Minyak Akar Wangi dengan Metode Microwave Hydrodistillation dan Soxhlet Extraction. *Jurnal Teknik ITS*.6(2). 1–4.

Daud Fajar Mohammad, Sadiyah R. Esti, R. E. (2011). Pengaruh Perbedaan Metode Ekstraksi Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (*Psidium guajava L*) Berdaging Buah Putih. *Prosiding SNaPP2011 Sains, Teknologi, Dan Kesehatan*. *2*(2089–3582), 55–62.

Delta, A. M., & Arbain, A. (2013). Studi Jenis-Jenis Zingiberaceae di Kawasan Hutan Lindung Gunung Talang Sumatera Barat Study of Zingiberaceae from Protected Forest Area of Talang Mountain Region West Sumatra. *Jurnal Biologi. 2*(11), 161–168.

Departemen Kesehatan RI. 1995. *Materia Medika Indonesia. Jilid VI.*Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.

El Sherbiny, S. A., Refaat, A. A., & El Sheltawy, S. T. (2010). Production of biodiesel using the microwave technique. *Journal of Advanced Research*. 1(4). 309–314.

Ergina, Nuryanti, S., & Pursitasari, I. D. (2014). Uji Kualitatif Senyawa Metabolit Sekunder pada Daun Palado (*Agave angustifolia*) yang Diekstraksi dengan Pelarut Air dan Etanol. *Jurnal Akademika Kimia*. *3*(3). 165–172.

Erviani, A. E., Arif, A. R., & Nisa, N. F. (2019). Analisis Rendemen dan Skrining Fitokimia Ekstrak Cacing Laut Eunice siciliensis. *Jurnal Ilmu Alam Dan Lingkungan*. 10(1).1–6.

Farida, S., & Maruzy, A. (2016). Kecombrang (*Etlingera Elatior*): Sebuah Tinjauan Penggunaan Secara Tradisional, Fitokimia Dan Aktivitas Farmakologinya. *Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia*. 9(1). 19–28.

Firdayani, F., & Winarni Agustini, T. (2015). Ekstraksi Senyawa BIoaktif sebagai Antioksidan Alami Spirulina Platensis Segar dengan Pelarut yang Berbeda. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 18(1). 28–37.

Gao, M., Song, B.-Z., & Liu, C.-Z. (2006). Dynamic microwave-assisted extraction of flavonoids from Saussurea medusa Maxim cultured cells. *Biochemical Engineering Journal*. *32*(2). 79–83.

Haleagrahara, N., Jackie, T., Chakravarthi, S., Rao, M., & Kulur, A. (2010). Protective effect of Etlingera elatior (*torch ginger*) extract on lead acetate - Induced hepatotoxicity in rats. *Journal of Toxicological Sciences*. *35*(5). 663–671.

Hanani, E., Munim, A., & Sekarini, R. (2005). Identifikasi Senyawa Antioksidan Dalam Spons Callyspongia Sp Dari Kepulauan Seribu. *Majalah Ilmu Kefarmasian*, *2*(3), 127–133.

Harbone. (1987). *Koleksi Buku 1987 Harborne , J . B . " Metode fitokimia : penuntun cara modern menganalisis tumbuhan.*

Hudaya, A. (2011). Uji Antioksidan Dan Antibakteri Ekstrak Air Bunga Kecombrang (*Etingera Elatior*) Sebagai Pangan Fungsional Terhadap *Staphylococcus Aureus* Dan *Escherichia Coli*. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarifudin Hidayatullah Jakarta.

Ibrahim, A. martua, Yunianta, & Sriherfyna, F. H. (2015). Pengaruh Suhu Dan Lama Waktu Ekstraksi Terhadap Sifat Kimia Effect of Temperature and Extraction Time on Physicochemical Properties of Red Ginger (*Zingiber officinale var . Rubrum*) Extract with The Additional of Honey Combination as Sweetener for Functi. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*. 3(2), 530–541.

Ince, A. E., Şahin, S., & Şümnü, S. G. (2013). Extraction of phenolic compounds from melissa using microwave and ultrasound. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*. 37(1), 69–75.

Iriany, Irsa Septiawan, & Salwa Jody Gustia. (2018). Model Kinetika Ekstraksi Flavonoid Dari Bayam Merah (*Alternanthera amoena voss*). *Jurnal Teknik Kimia USU*. *6*(4). 8–14.

Ismail, J., Runtuwene, M. R. & Fatimah, F. (2012). Penentuan Total Fenolik Dan Uji Aktivitas Antioksidan Pada Biji Dan Kulit Buah Pinang Yaki (*Areca vestiaria Giseke)*. *Jurnal Ilmiah Sains*.12(2), 84.

Izzaty, A., Dewi, N., & Pratiwi, D. I. N. (2014). Ekstrak haruan (*Channa striata*) secara efektif menurunkan jumlah limfosit fase inflamasi dalam penyembuhan luka *(Extract of haruan (Channa striata)* decreases lymphocyte count in inflammatory phase of wound healing process effectively). *Journal of Dentomaxillofacial Science*. 13(3), 176.

Jaafar, F. M., Osman, C. P., Ismail, N. H., & Awang, K. (2007). Analysis of essential oils of leaves, stems, flowers and rhizomes of Etlingera elatior (Jack) R.M.Smith. *The Malaysian Journal of Analytical Sciences*. *11*(1), 267–273.

Jannah, R., Husni, M. A., & Nursanty, R. (2017). Inhibition Test Of Methanol Extract From Soursop Leaf (*Annona Muricata Linn*.) Against Streptococcus Mutans Bacteria*. *Jurnal Natural*.17(1), 23.

Kantachumpoo, A., & Chirapart, A. (2010). Components and antimicrobial activity of polysaccharides extracted from thai brown seaweeds. *Kasetsart Journal - Natural Science*. 44(2), 220–233.

Dyah Nur Azizah, Endang Kumolowati, Fahrauk Faramayuda. (2014). Penetapan Kadar Flavonoid Metode Alcl3 Pada Ekstrak Metanol Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao L.*) *Keahlian Biologi Farmasi, K., & Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani* . 12(2), 45–49.

Khuluq, A. D., Widjanarko, S. B., & Murtini, E. S. (2007). Esktraksi dan Stabilitas Betasianin Daun Darah (*Alternantherea dentata*) (Kajan Perbandingan Pelarut Air Etanol dan Suhu Ekstraksi). *Jurnal Teknologi Pertanian*. 8(3), 172–181.

Kinho, J., Penelitian, B., & Manado, K. (2011). DI CAGAR ALAM GUNUNG AMBANG SULAWESI UTARA Morphological Characteristics of Zingiberaceae in Gunung Ambang Nature Reserve in North Sulawesi keanekaragaman hayati . Sebagai ekoregion prioritas di bioregion karena baik flora maupun fauna yang endemik ataupu. *Jurnal 1*, 35–50.

Kusmiyati, K., & Agustini, N. W. S. (2007). Uji Aktivitas Senyawa Antibakteri dari Mikroalga Porphyridium cruentum. *Jurnal Biodiversitas*. *8*, 48–53.

Kusriani, H., Subarnas, A., Diantini, A., Iskandar, Y., Marpaung, S., Juliana, M., & Silalahi, F. (2017). Aktivitas Antioksidan dan Sitotoksik serta Penetapan Kadar Senyawa Fenol Total Ekstrak Daun, Bunga, dan Rimpang Kecombrang (*Etlingera elatior*). *Jurnal Pharmacy*. *14*(01), 51–63.

Latifasari, N., Naufalin, R., & Wicaksono, R. (2019). Edible coating application of Kecombrang leaves to reduce gourami sausage damage. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *250*(1).

Li, Z., Li, C., Chi, Y., Wang, A., Zhang, Z., Li, H., Liu, Q., & Welz-Biermann, U. (2012). Extraction process of dibenzothiophene with new distillable amine-based protic ionic liquids. *Journal Energy and Fuels*. *26*(6), 3723–3727.

Liang, H., Hu, Z., Cai, M. 2007. *Desirability Function Approach for the Optimization of Microwave-Assisted Extraction of Saikosaponins*. Radix Bupleuri, Sep Purif Technology, 61 (3) : 266 – 275.

Mardika, D. A. (2010). Studi kapasitas antioksidan ekstrak etanol daun bandotan (*Ageratum conyzoides*) dengan ekstrak bertekanan tinggi. *Skripsi*. Fakultas Teknik, Universitas Indonesia.

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. *Jurnal Biofarmasi*. *3*(1), 26–31.

Melati, N. sekar. (2012). Aplikasi Response Surface Methodology (RSM) Dalam Optimasi Parameter Proses Pada Mie Instan Divisi Noodle Cabang Jakarta. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor.

Molyneux, P. (2004). The Use of the Stable Free Radical Diphenylpicryl-hydrazyl (DPPH) for Estimating Antioxidant Activity. *Songklanakarin Journal of Science and Technology*. *26*(3), 211–219.

Naufalin., R., & Rukmini, H.S. (2016). Flower extract (*Nicolaia speciosa*) microencapsulation with food additive materials formulation. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *102*(1), 0–9.

Naufalin, R. (2017). Kecombrang: Antimikroba dan Pemanfaatannya sebagai Pengawet Pangan. *Universitas Jenderal Soedirman*.

Naufalin, Rifda, & Rukmini, H. S. (2011). Potensi Antioksidan Hasil Ekstraksi Tanaman Kecombrang (*Nicolaia speciosa Horan*) Selama Penyimpanan. *Seminar Nasional Membangun Daya Saing Produk Pangan Berbasis Bahan Baku Lokal*.

Naufalin, Rifda, & Rukmini, H. S. (2016). Antioxidant Activity and Physicochemical Properties of Nicolaia Speciosa Flower Extract. *Jurnal Agriculture and Agricultural Science Procedia*, *9*(1995), 297–303.

Naufalin, Rifda, Rukmini, H. S., & Java, C. (2010). *Antimicrobial Affectivity Of Kecombrang (Nicolaia Speciosa): The Effect Part Of Kecombrang Plants Into Food Bacteria And*. *Icmns*, 326–335.

Ningrum, R., Purwanti, E., & Sukarsono, S. (2017). Alkaloid Compound Identification of Rhodomyrtus tomentosa Stem as Biology Instructional Material for Senior High School X Grade. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, *2*(3), 231.

Ningtyas, R. (2010). Uji Antioksidan dan Antibakteri Ekstrak Air Daun Kecombrang (*Etlingera elatior (Jack) R.M. Smith*) sebagai Pengawet Alami terhadap Eschercia coli dan Staphylococcus aureus.*Skripsi.* Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

Nurmiah, S., Syarief, R., Sukarno, S., Peranginangin, R., & Nurmata, B. (2013). Aplikasi Response Surface Methodology Pada Optimalisasi Kondisi Proses Pengolahan Alkali Treated Cottonii (ATC). *Jurnal Pascapanen Dan Bioteknologi Kelautan Dan Perikanan*, *8*(1), 9.

Pramiastuti, O., Zen, D. A., & Prasetiyo, B. A. (2018). Penetapan Kadar Total Fenolik Dan Uji Aktivitasantioksidan Ekstrak Etanol 96% Daun Kecombrang (*Etlingera Elatior*) Dengan Metode 2,2-Difenil-1- Pikrilhidazil (DPPH). *Jurnal Farmasi & Sains Indonesia*, *1*(2), 42–55.

Pratimasari, D. (2009). Uji Aktivitas Penangkap Radikal Buah Carica Papaya L .Dengan Metode Dpph Dan Penetapan Kadar Fenolik Serta Flavonoid Totalnyadiah. *Skripsi*. Fakultas Farmasi Universitas Muhamadiyah Surakarta.

Pratista, I. M. I., Suhendra, L., & Wrasiati, L. P. (2017). Karakteristik Pewarna Alami Pada Ekstrak (*Sargassum polycystum*) Dengan Konsentrasi Pelarut Etanol Dan Lama Maserasi Yang Berbeda. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, *5*(4), 51–60.

Purbowati, I. S. M., Syamsu, K., Warsiki, E., & Sri, H. (2016). Stabilitas Senyawa Fenolik Dalam Ekstrak Dan Nanokapsul Kelopak Bunga Rosella Pada Berbagai Variasi Ph, Suhu Dan Waktu. *Jurnal Agrointek*, 10(1), 31.

Purbowati, O. (2011). Pengaruh Campuran Ekstrak Tanaman Binahong (*Anredera cordifola (Ten Steenis*) dan Sambiloto (*Andrographis paniculata Ness*) Terhadap Kadar Glukosa Darah Tikus Putih Jantan. In *Skripsi*.Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Departemen Biologi. Depok.

Putra, Y. K. (2016). Pengaruh Metode Ekstraksi Daun Belimbing Wuluh (Averrhoa Bilimbi L .) Sebagai Green Corrosion Inhibitor Pada Baja Api 5l Grade B Di Lingkungan 3 , 5 % Nacl Pengaruh Metode Ekstraksi Daun Belimbing Wuluh (Averrhoa Bilimbi L .) Sebagai Green Corrosion Inh. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Sepuluh November. Surabaya.

Réblová, Z. (2012). Effect of temperature on the antioxidant activity of phenolic acids. *Czech Journal of Food Sciences*, *30*(2), 171–177.

Renhoran, M. 2012. Aktivitas Antioksidan dan Antimikroba Ekstrak Sargassum polycystum.S*kripsi*. Departemen Teknologi Hasil Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu kelautan, Institusi Pertanian Bogor, Bogor.

Reynertson, K. A., Yang, H., Jiang, B., Basile, M. J., & Kennelly, E. J. (2008). Quantitative analysis of antiradical phenolic constituents from fourteen edible Myrtaceae fruits. *Journal Food Chemistry*, *109*(4), 883–890.

Rivai, H. (2014). Pembuatan Dan Karakterisasi Ekstrak Kering Herba Sambiloto. *Jurnal Farmasi Higea*, *6*(1).

Samarang, Isnawati, R., & Murni. (2015). Potential content of Karondo (*Etlingera elatior)* as a traditional worm medicine for the Kulawi community in Central Sulawesi. *Jurnal Penyakit Bersumber Binatang*, *2*(2), 1–8.

Sampurno. (2000). Parameter Standar Umum Ekstrak Tanaman Obat. In *Departemen Kesehatan RI. Hal* (Vol. 1, pp. 10–11).

Santoso, J., Anwariyah, S., Rumiantin, R. O., Putri, A. P., Ukhty, N., & Yoshie-Stark, Y. (2012). Phenol Content, Antioxidant Activity and Fibers Profile of Four Tropical Seagrasses from Indonesia. *Journal of Coastal Develpopment*, *15*(2), 1410–5217.

Sarastani, D., Soekarto, S. T., Muchtadi, T. R., Fardiaz, D., & Apriyantono, A. (2002). Aktivitas Antioksidan Ekstrak Dan Fraksi Ekstrak Biji Atung(*Parinarium glaberrimum Hassk* .) 1) [Antioxidant Activities of Parinarium glaberrimum Hassk Extracts and their Fractions] Bahan dan Alat Metode. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, *13*(2), 149–156.

Sasongko, A., Nugroho, R. W., Setiawan, C. E., Utami, I. W., & Pusfitasari, M. D. (2018). Aplikasi Metode Nonkonvensional Pada Ekstraksi Bawang Dayak. *JTT (Jurnal Teknologi Terpadu)*, *6*(1), 8.

Septiana, A. T., & Asnani, A. (2013). Antioxidan activity of Sargassum duplicatum seaweed extract. *Jurnal Teknologi Pertanian*, *14*(2), 79–86.

Shu, Y. Y., Ko, M. Y., & Chang, Y. S. (2003). Microwave-assisted extraction of ginsenosides from ginseng root. *Microchemical Journal*, *74*(2), 131–139.

Simbala, H. E. I. (2009). Analisis senyawa alkaloid beberapa jenis tumbuhan obat sebagai bahan aktif fitofarmaka. *Pacific Journal*, *1*(4), 489–494.

Singleton, V. L., & Rossi, J. A. J. (1965). Colorimetry to total phenolics with phosphomolybdic acid reagents. *American Journal of Enology and Viniculture*, *16*(48), 144–158.

Smith-Palmer, A., Stewart, J., & Fyfe, L. (1998). Antimicrobial properties of plant essential oils and essences against five important food-borne pathogens. *Letters in Applied Microbiology*, *26*(2), 118–122.

Sunarti. 2007. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Tunggal Bawang Putih (*Allium sativa*) dan Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica*) terhadap salmonella typhinaria.*Skripsi* : Departemen Biologi FMIPA Instutisi Pertanian Bogor, Bogor.

Susanti, N. M. P., Dewi, L. P. M. K., Manurung, H. S., & Wirasuta, I. M. A. G. (2017). Identification Of Phenol Compond In Green Piper betle Leaf Ethanol Extract By The TLC-Spectrophotodensitometry. *Jurnal Metamorfosa*, *4*(1), 108–113.

Tahir, M., Muflihunna, A., & Syafrianti, S. (2017). Penentuan Kadar Fenolik Total Ekstrak Etanol Daun Nilam (*Pogostemon Cablin Benth.*) Dengan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, *4*(1), 215–218.

Thurnham, D. I. (2002). Antioxidants in Food: Practical Applications. Jan Pokorny, Nedyalka Yanishlieva and Michael Gordon (editors). 2001. Cambridge: CRC Press, Woodhead Publishing Ltd. £115 ISBN 1 85573 463 X. CRC Press. $180 ISBN 0-8493-1221-1. *British Journal of Nutrition*, *87*(4), 391–391.

Tjitrosoepomo, G. (2005). *Morfologi Tumbuhan*. *Gajah Mada.*. University Press. Yogyakarta.

Wahyulianingsih, W., Handayani, S., & Malik, A. (2016). Penetapan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum (L.) Merr & Perry*). *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, *3*(2), 188–193.

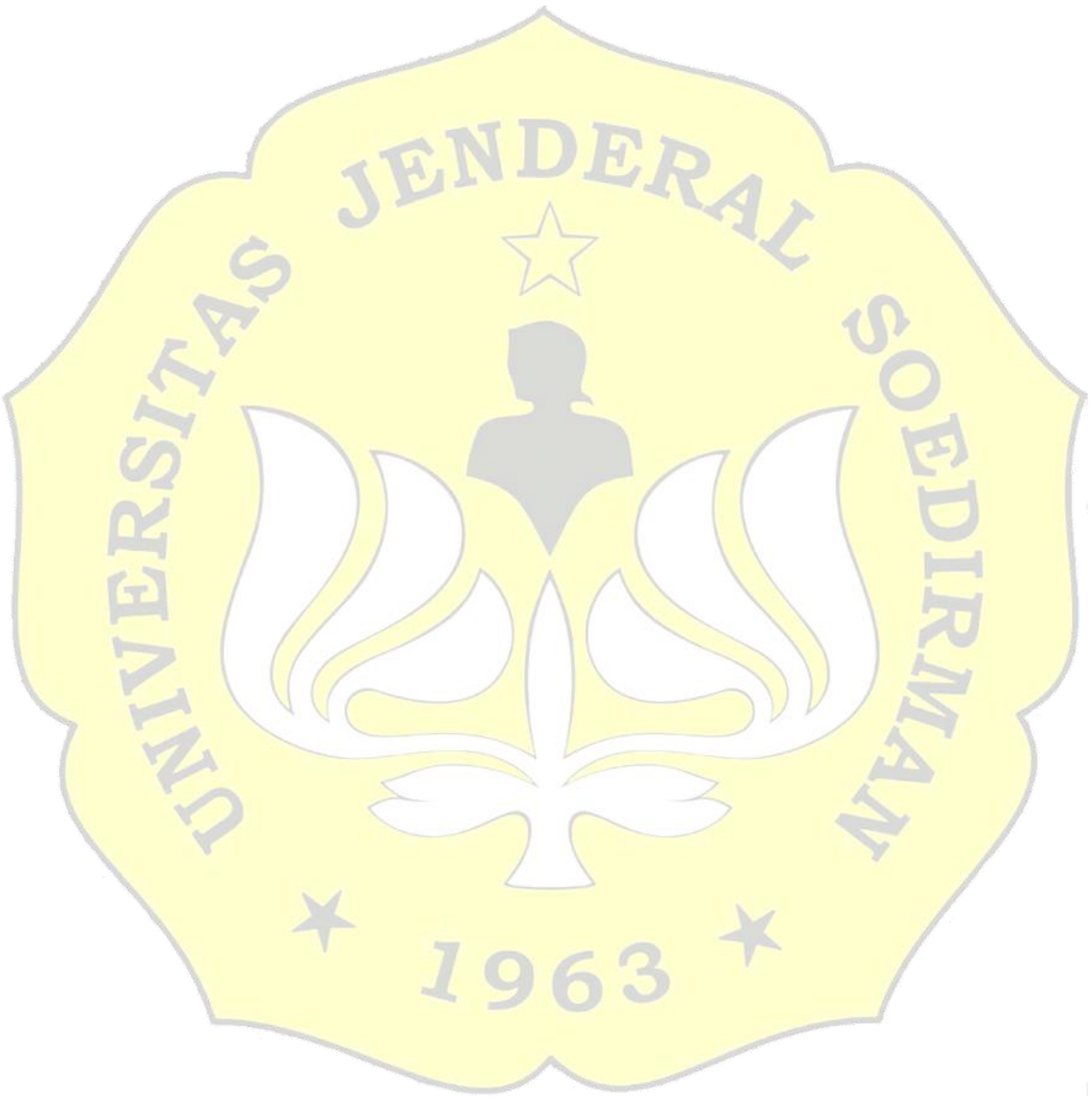
Wahyuni, D. T., & Widjanarko, S. B. (2015). Pengaruh Jenis Pelarut Dan Lama Ekstraksi Terhadap Ekstrak Karotenoid Labu Kuning Dengan Metode Gelombang Ultrasonik The Effect of Different Solvent and Extraction Time of Carotenoids Extract From Pumpkin with Ultrasonic Method. *Jurnal Pangan Dan AgroindustrI*, *3*(2), 390–401.

Widyasanti, A., Aryadi, H., & Rohdiana, D. (2018). Pengaruh Perbedaan Lama Ekstraksi Teh Putih Dengan Menggunakan Metode Microwave Assisted Extraction (Mae). *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, *22*(2), 165.

Wungkana. (2013). Aktivitas Antioksidan Dan Tabir Surya Fraksi Fenolik Dari Limbah Tongkol Jagung (*Zea mays L.).Jurnal Pharmacon*, *2*(4), 149–155.

Yeats, H. (2012). The history and cultivation of Etlingera-The Torch Gingers-At The Royal Botanic Garden Edinburgh. *The Journal of Botanic Garden Horticulture*, *11*, 71–86.

Yuliantari, A. (2017). Pengaruh Suhu dan waktu Ekstraksi terhadap Kandungan Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Daun Sirsak (*Annona muricata L)* Menggunakan Ultrasonik. *Scientific Jurnal of Food Technology*. 4(1): 35-42.


UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
1963