

DAFTAR PUSTAKA

- Adityo, R., Kurniawan, B., & Mustofa, S. (2013). Uji efek fraksi metanol ekstrak batang Kecombrang (*Etlintera elatior*) sebagai larvasida terhadap larva instar III *Aedes aegypti*. *Medical Journal of Lampung University*, 2(5), 156–164.
- Amperawati, S., Hastuti, P., Pranoto, Y., & Santoso, U. (2019). Efektifitas frekuensi ekstraksi serta pengaruh suhu dan cahaya terhadap antosianin dan daya antioksidan ekstrak kelopak rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 8(1).
- Apsari, P. D., & Susanti, H. (2011). Perbandingan Kadar Fenolik Total Ekstrak Metanol Kelopak Merah dan Ungu Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa Linn*) secara Spektrofotometri. *Skripsi*. Yogyakarta: Kerjasama Fakultas Farmasi Dan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan.
- Arumsari, K., Aminah, S., & Nurrahman. (2019). Aktivitas Antioksidan dan Sifat Sensoris Teh Celup Campuran Bunga Keombrang, Daun Mint dan Daun Stevia. *Jurnal Pangan Dan Gizi*, 09(02), 128–140.
- Astawan, M. (2011). *Pangan fungsional untuk kesehatan yang optimal*. Fakultas Teknologi Pertanian IPB, Bogor.
- Astuti, I. M., & Rustanti, N. (2014). Kadar protein, gula total, total padatan, viskositas dan nilai pH es krim yang disubstitusi inulin umbi gembili (*Dioscorea esculenta*). *Journal of Nutrition College*, 3(3), 331–336.
- Atiqoh, H., Wardani, R. S., & Meikawati, W. (2020). Uji antidiabetik infusa kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa Linn.*) pada tikus putih jantan galur wistar yang diinduksi glukosa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 7(1).
- Aulia, L. P., & Widjanarko, S. B. (2018). Optimasi Proses Ekstraksi Daun Sirsak (*Annona muricata L.*) Metode MAE (*Microwave Assisted Extraction*) dengan Respon Aktivitas Antioksidan dan Total Fenol. *Jurnal Agroindustri Halal*, 4(1), 79–87.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. (2011). *Acuan Label Gizi Produk Pangan*. Badan Pengawas Obat dan Makanan.
- Badejo, A. A., Damilare, A., & Ojuade, T. D. (2014). Processing effects on the antioxidant activities of beverage blends developed from *Cyperus esculentus*, *Hibiscus sabdariffa*, and *Moringa oleifera* extracts. *Preventive Nutrition and Food Science*, 19(3), 227–233.
- Bucic-Kojic, A., Planinic, M., Tomas, S., Jokic, S., Mujic, I., Bilic, M., & Velic, 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).
- Buckle, K. A., Edward, R. A., & Pangan, G. H. F. I. (1987). *Ilmu Pangan*. Universitas Indonesia Press.

- Budiyanto, A. (2008). Pengaruh suhu dan waktu ekstraksi terhadap karakter pektin dari ampas jeruk siam (*Citrus nobilis L.*). *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, 5, 33–44.
- Carson, C. F., & Riley, T. v. (1995). Antimicrobial activity of the major components of the essential oil of *Melaleuca alternifolia*. *Journal of Applied Bacteriology*, 78(3), 264–269.
- Daulay, A. Y. (2010). Pengaruh Penambahan Ekstrak Kecombrang dan Konsentrasi Dekstrin Terhadap Mutu Minuman Bubuk Instan Sari Buah Nenas. *Skripsi*. Fakultas Pertanian USU .
- De Garmo, E. G., Sullivan, W. G., & Cerook, J. R. (1984). *Engineering Economy* (7th ed.). Macmilland Publ. Co.
- De Man, J. M. (1997). *Kimia makanan edisi kedua*. Penerbit ITB. Bandung.
- Delazar, A., Nahar, L., Hamedeyazdan, S., & Sarker, S. D. (2012). Microwave-assisted extraction in natural products isolation. *Natural Products Isolation, Methods in Molecular Biology*, 864, 89–115.
- Elviera, G. (1988). Pengaruh pelayuan daging sapi terhadap mutu bakso. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Fauziah, A. (2020). Optimasi dan Stabilitas Roselle (*Hibiscus sabdariffa L.*) Fuctional Colorant dengan Ekstraksi Berbantu Gelombang Mikro. *Skripsi*. Universitas Jenderal Soedirman.
- Fessenden, R. J., & Fessenden, J. S. (1986). *Kimia organik dasar edisi ketiga. Jilid I*. Terjemahan Oleh AH Pudjaatmaka. Jakarta: Erlangga. Hal, 441–442.
- Gamse, T. (2002). Liquid-Liquid Extraction and Solid-Liquid Extraction. *Mass Transfer Operations for the Practicing Engineer*, 2–24.
- Hanani, E. (2005). Identifikasi senyawa antioksidan dalam spons callyspongia sp dari kepulauan seribu. *Majalah Ilmu Kefarmasian*, 2(3), 2.
- Harborne, J. B. (1987). *Metode fitokimia: Penuntun cara modern menganalisis tumbuhan*. Bandung: Penerbit ITB, 78.
- Herliya, N. (2020). Optimasi Daya dan Lama Ekstraksi terhadap Aktivitas Antibakteri dan Antioksidan Ekstrak Bunga Kecombrang dengan metode *Microwave Assisted Extraction* (MAE) . *Skripsi*. Universitas Jenderal Soedirman.
- Hidayat, S., & Hutapea, J. R. (2019). *Inventaris Tanaman Obat Indonesia*. 305-306, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarata.
- Huang, C.-L., Liao, W.-C., Chan, C.-F., & Lai, Y.-C. (2010). Optimization for the anthocyanin extraction from purple sweet potato roots, using response surface methodology. *台灣農業研究*, 59(3), 143–150.
- 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.
- Jacobs, M. B. (1951). The chemical analysis of foods and food products. *The Chemical Analysis of Foods and Food Products.*, 2nd edition.

- Jeevani Osadee Wijekoon, M. M., Karim, A. A., & Bhat, R. (2011). Evaluation of nutritional quality of torch ginger (*Etlingera elatior* Jack.) inflorescence. *International Food Research Journal*, 18(4).
- Koesnadi, A. E., Putra, I. N. K., & Wiadnyani, S. (2021). Pengaruh Waktu Ekstraksi Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Rambusa (*Passiflora foetida* L.) Menggunakan Metode *Microwave Assisted Extraction* (MAE). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan*, 10(3), 2021–2357.
- Kristanti, Y., Widarta, I. W. R., & Permana, I. D. G. M. (2019). Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Konsentrasi Etanol Menggunakan Metode *Microwave Assisted Extraction* (MAE) Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Rambut Jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan*, 8(1), 94–103.
- Larasati, N. C. (2019). Optimasi Suhu dan Waktu Proses Ekstraksi Pada Pembuatan Ekstrak Batang Kecombrang (*Etlingera elatior*) [[Skripsi]]. Universitas Jenderal Soedirman.
- Lung, J. K. S., & Destiani, D. P. (2017). Uji aktivitas antioksidan vitamin A, C, E dengan metode DPPH. *Farmaka*, 15(1), 53–62.
- Lushaini, S., Wibowo, M. A., & Ardiningsih, P. (2015). Kandungan total fenol, aktivitas antioksidan dan sitotoksik daun kedelai (*Ficus variegata* Blume). *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 4(2).
- Maharani, D. M., Yulianingsih, R., Dewi, S. R., Sugiarto, Y., & Indriani, D. W. (2014). Pengaruh penambahan natrium metabisulfit dan suhu pemasakan dengan menggunakan teknologi vakum terhadap kualitas gula merah tebu. *Agritech*, 34(4), 365–373.
- Maksum, A., & Mulyo, I. S. (2017). Optimasi Ekstraksi Senyawa Fenolik dari Kelopak Bunga Rosela (*Hibiscus sabdariffa*). *Agrin*, 21(2), 1410–1439.
- Mandal, S. C., Mandal, V., & Das, A. K. (2015). *Essentials of botanical extraction: Principles and applications*. Academic press.
- Maretta, O. O., Sukardi, S., & Winarsih, S. (2021). Efek penggunaan tepung daun ubi jalar ungu dan tepung daun ubi jalar kuning terhadap karakteristik fisikokimia, organoleptik dan aktivitas antioksidan pada cookies. *Food Technology and Halal Science Journal*, 4(2), 192–207.
- Marianne, M., Patilaya, P., & Barus, B. T. (2018). Uji Aktivitas Antioksidan Kombinasi Ekstrak Etanol Rimpang Temu Giring (*Curcuma heyneana*) dan Daun Pugun Tanah (*Curcuma fel-terrae*) Menggunakan Metode *Diphenyl Picrylhydrazil* (DPPH). *Talenta Conference Series: Tropical Medicine (TM)*, 1(2), 398–404.
- Meliana, A., & Afaafa, A. N. (2015). Pembuatan Permen Jelly Alami dari Pepaya. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Midayanto, D. N., & Yuwono, S. S. (2014). Penentuan Atribut Mutu Tekstur Tahu Untuk Direkomendasikan Sebagai Syarat Tambahan Dalam Standar Nasional Indonesia. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 2(4), 259–267.
- Muawanah, A., Djajanegara, I., Sa'duddin, A., & Sukandar, D. (2012). Penggunaan bunga kecombrang (*Etlingera elatior*) dalam proses formulasi permen jelly. *Valensi*, 2(4), 526–533.

- Nasir, S., Fitriyanti, F., & Kamila, H. (2009). Ekstraksi dedak padi menjadi minyak mentah dedak padi (*Crude Rice Bran Oil*) Dengan Pelarut N-Hexane Dan Ethanol. *Jurnal Teknik Kimia*, 16(2).
- Naufalin, R. (2005). *Kajian sifat antimikroba ekstrak bunga kecombrang (Nicolaia speciosa Horun) terhadap berbagai mikroba patogen dan perusak pangan*. UNSOED Press.
- Naufalin, R. (2017). *Kecombrang Antibakteri dan Pemanfaatannya Sebagai Pengawet Makanan*. UNSOED Press.
- Naufalin, R., Latifasari, N., Nuryati, S., & Hanifah, M. R. (2019). *Edibel coating dengan bahan aktif tanaman kecombrang dan aplikasinya pada buah dan sayur* (Monograf). Universitas Jenderal Soedirman.
- Naufalin, R., & Rukmini, H. S. (2010). Potensi antioksidan hasil ekstraksi tanaman kecombrang (*Nicolaia speciosa Horan*) selama penyimpanan. Fakultas Pertanian Unsoed. Purwokerto. Universitas Jenderal Soedirman.
- Nuraini, D. (2014). *Aneka manfaat bunga untuk kesehatan*. Yogyakarta: Gaya Media.
- Pangestika, W., Nusaibah, N., & Dwiwana, A. N. (2021). Pemanfaatan kitosan dan ekstrak bunga kecombrang untuk pembuatan minuman kesehatan. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 9(2), 43–50.
- Pramitasari, D. (2010). Penambahan ekstrak jahe (*zingiber officinale rosc.*) dalam pembuatan susu kedelai bubuk instan dengan metode spray drying: komposisi kimia, sifat sensoris dan aktivitas antioksidan. *Skripsi*.
- Priska, S. (2013). *Keajaiban Antioksidan, menabung antioksidan dengan menikmati buah dan sayuran super agar sehat dan awet muda*. Pt Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Purbowati, I. S. M. (2014). Nanoenkapsulasi ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L*) hasil optimasi ekstraksi berbantu gelombang sebagai bahan antibakteri dan antioksidan. *Disertasi*. Sekolah Pascasarjana. IPB, Bogor.
- Purbowati, I. S. M., & Maksum, A. (2019). The antioxidant activity of Roselle (*Hibiscus sabdariffa Linnii*) phenolic compounds in different variations microwave-assisted extraction time and power. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 406(1), 012005.
- Putri, D. D., & Nurmagustina, D. E. (2014). Kandungan total fenol dan aktivitas antibakteri kelopak buah rosella merah dan ungu sebagai kandidat feed additive alami pada broiler. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 14(3).
- Putri, M. P., & Setiawati, Y. H. (2017). Analisis kadar vitamin C pada buah nanas segar (*Ananas comosus (L.) Merr*) dan buah nanas kaleng dengan metode spektrofotometri UV-Vis. *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains Dan Kesehatan*, 2(1), 34–38.
- Rahadian, R., Harun, N., & Efendi, R. (2017). Pemanfaatan ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L*) dan rumput laut (*Euchema cottoni*) terhadap mutu permen jelly. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Pertanian*, 4(1), 1–14.
- Renhoran, M. (2012). Aktivitas Antioksidan dan Antimikroba Ekstrak Sargassum polycystum.

- Sani, W., & Iswadi, S. (2014). Kandungan pati pada bonggol pisang. *Prosiding Seminar Nasional Biologi. Hal*, 187–192.
- Sari, D. U. (2020). *Formulasi Sediaan Sabun Cair Cuci Piring dari Minyak Atsiri Bunga Kecombrang Etlingera elatior (Jack) R.M Smith*. Akademi Farmasi Al-Fatah.
- Sasongko, A., Pusfitasari, M. D., Setiawan, C., Nugroho, R. W., & Utami, I. W. (2013). Penentuan Total Fenol Ekstrak Umbi Bawang Dayak Hasil Ekstraksi Dengan Metode *Ultrasound Assisted Extraction* (UAE) dan *Ultrasonic-Microwave Assisted Extraction* (UMAE). *Jurnal Sains Terapan*, 3(12), 42–47.
- Setyaningsih, D., Apriyantono, A., & Maya, P. S. (2010). *Analisis sensori untuk industri pangan dan agro*. Bogor: IPB Press.
- Shahidi, F., & Ambigaipalan, P. (2015). Phenolics and polyphenolics in foods, beverages and spices: Antioxidant activity and health effects—A review. *Journal of Functional Foods*, 18, 820–897.
- Simarmata, E. F., Herawati, M. M., Sutrisno, A. J., & Handoko, Y. A. (2019). Komposisi Ekstrak Stevia (*Stevia rebaudiana*) Terhadap Karakteristik Sirup Bit (*Beta vulgaris L.*). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 19(3), 208–216.
- Singleton, V. L., & Rossi, J. A. (1965). Colorimetry of total phenolics with phosphomolybdic-phosphotungstic acid reagents. *American Journal of Enology and Viticulture*, 16(3), 144–158.
- Sukandar, D., Radiastuti, N., Jayanegara, I., & Hudaya, A. (2010). *Karakterisasi senyawa aktif antibakteri ekstrak air bunga kecombrang (Etlingera elatior) sebagai bahan pangan fungsional*.
- Sunarni, T. (2005). Aktivitas antioksidan penangkap radikal bebas beberapa kecambah dari biji tanaman familia Papilionaceae. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 2(2), 53–61.
- Suwandi, T. (2012). Pemberian Ekstrak Kelopak Bunga Rosela Menurunkan Malondialdehid pada Tikus yang Diberi Minyak Jelantah. *Skripsi*. Universitas Udayana. Universitas Udayana.
- Suwarni, E., & Duwi Cahyadi, K. (2016). Aktivitas Antiradikal Bebas Ekstrak Etanol Bunga Kecombrang (*Etlingera elatior*) dengan. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 2(2), 2356–4814.
- Syarif, R. A., Sari, F., & Ahmad, A. R. (2015). Rimpang kecombrang (*Etlingera elator jack.*) sebagai sumber fenolik. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 2(2), 102–106.
- Tambun, R., Limbong, H. P., Pinem, C., & Manurung, E. (2016). Pengaruh ukuran partikel, waktu dan suhu pada ekstraksi fenol dari lengkuas merah. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 5(4), 53–56.
- Tiaraswara, R. A. (2016). Optimalisasi Formulasi *Hard Candy* Ekstrak Daun Mulberry (*Morus sp.*) dengan Menggunakan *Design Expert* Metode D-Optimal. *Skripsi*. Universitas Pasundan.
- Ulfa, N., Yusasrini, N. L. A., & Ina, P. T. (2019). Pengaruh penambahan ekstrak kulit buah manggis (*garcinia mangostana l.*) terhadap karakteristik jelly drink. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan (ITEPA)*, 8(3), 285–292.

- Utami, Y. P., Sisang, S., & Burhan, A. (2020). Pengukuran Parameter Simplisia dan Ekstrak Etanol Daun Patikala (*Etilingera elatior* (Jack) RM Sm) Asal Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan. *Majalah Farmasi Dan Farmakologi*, 24(1), 6–10.
- Wahyuni, R. (2011). Pemanfaatan kulit buah naga super merah (*Hylicereus costaricensis*) sebagai sumber antioksidan dan pewarna alami pada pembuatan jelly. *Teknologi Pangan: Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 2(1).
- Wahyuni, T. (2014). Pengaruh Perbandingan Sari Buah Markisa dengan Pepaya dan Konsentrasi Gula Terhadap Mutu Permen (*Hard Candy*). *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara.
- Waji, R. A., & Sugrani, A. (2009). Flavonoid (Quersetin). *Jurnal Kimia Organik Bahan Alam*. Universitas Hasanuddin: Makassar.
- Widyanto, P. S., & Nelistya, A. (2008). Rosella Aneka Olahan, Khasiat dan Ramuan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Williams, S. (1984). *Official methods of analysis of the Association of Official Analytical Chemists* (Issue BOOK). Association of Official Analytical Chemists, Inc.
- Winarno, F. (2002). *Kimia Pangan*. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F. G. (1984). *Kimia Pangan dan gizi*. P.T. Gramedia.
- Winarno, F. G. (2008). *Kimia Pangan dan Gizi: Edisi Terbaru*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama, 31.
- Winarno, F. G., & Kartawidjajaputra, F. (2007). *Pangan Fungsional dan Minuman Energi*. M-Brio Press. Bogor.
- Winarti, S. (2010). *Makanan fungsional*, 137–165. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Winata, E. W., & Yuniarta, Y. (2015). Ekstraksi Antosianin Buah Murbei (*Morus alba L.*) Metode *Ultrasonic Bath* (Kajian Waktu dan Rasio Bahan: Pelarut. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 3(2).
- Yuliantari, N. W. A., Widarta, I. W. R., & Permana, I. (2017). Pengaruh suhu dan waktu ekstraksi terhadap kandungan flavonoid dan aktivitas antioksidan daun sirsak (*Annona muricata L.*) menggunakan ultrasonik. *Media Ilmiah Teknologi Pangan*, 4(1), 35–42.