

## DAFTAR PUSTAKA

- Adijaya, O., Bakti, A, P. (2021). Peningkatan Sistem Imun Tubuh Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. 9(03). 51-60.
- Aisyah, S, J. (2020). Identifikasi Efek Protektif Bawang Putih Berupa Antioksidan Terhadap Radikal Bebas. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. 9(2) : 1051-1056.
- Anaba, F., Mayasari, N, L, P I., Andriyanto. Potensi Infusa Kemiri (Aleurites Moluccana). Sebagai Analgesik dan Stimulator Stamina. *Jurnal Viterinaria Indonesia*. 9(1) : 14-20.
- Andini, S., Yulianita., Febriani, E, N, K. (2023). Formulasi Sediaan Nanoemulgel Ekstrak Buah Lada Hitam (Piper nigrum L.) dengan Variasi Konsentrasi Tween 80 dan PEG 400. *Jurnal Farmasetika*. 8(3) : 250-266.
- Anggraini, R., Jayuska, A., Alimuddin, A, H. (2018). Isolasi dan Karakterisasi Minyak Atsiri Lada Hitam (Piper nigrum L.) Asal Sajingan Kalimantan Barat. *Jurnal Kimia Khatulistiwa*. 7(4) : 124-133.
- AOAC. (2005). *Official Methods of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists*.
- Aryanta, I, W, R. (2019). Bawang Merah dan Manfaatnya Bagi Kesehatan. *Jurnal Widya Kesehatan*. 1(1) : 1-7.
- Asiah, N., Cempaka, L., David, W. (2018). *Panduan Praktis Pendugaan Umur Simpan Produk Pangan*. In Penerbitan Universita Bakrie. Jakarta Selatan: Penerbitan Universitas Bakrie.
- Asiah, N., Cempaka, L., Ramadhan, K., Matatula, S, H. (2020). *Prinsip Dasar Penyimpanan Pada Suhu Rendah*. Makasar : Nas Media Pustaka.
- Atma, Y. (2016). Angka Lempeng Total (Alt), Angka Paling Mungkin (Apm) Dan Total Kapang Khamir Sebagai Metode Analisis Sederhana Untuk Menentukan Standar Mikrobiologi Pangan Olahan Posdaya. *Jurnal Teknologi*. 8(2) : 77-82.
- Batubara, M, S., Sabri, E., Tanjung, M. (2017). Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun Andaliman Terhadap Gambaran Morfologi Ovarium Mencit Strain DDW. *Jurnal Klorofil*. 1(1) : 5-10.

- Brand-Williams, W., Cuvelier, M. E., & Berset, C. L. W. T. (1995). Use of a free radical method to evaluate antioxidant activity. *LWT-Food science and Technology*, 28(1), 25-30.
- BSN. (2008). *Metode pengujian cemaran mikroba dalam daging, telur dan susu, serta hasil olahannya*.
- Buckle, K. A., R. A. Edwards., G. H. Fleet dan M.Wootton. (2010). Ilmu Pangan. UI Press : Jakarta.
- Damanik, M., Rosmiati, R., Permatasari, T., Ayuni, S., Surbakti, T, A. (2022). pH, Water And Fat Content Analysis Of Integrated Formulation Of Herbs And Spices In Typical Simalungun “Tinuktuk”. *Jurnal Biosains*. 8(1) : 35-38.
- [Ditjenbun] Direktorat Jenderal Perkebunan. (2013). *Pedoman Teknis Pengembangan Tanaman Lada*. Jakarta : Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Ekaristya, F., Rukmi, W, D., Nugrahini, N, I, P. (2016). Pengaruh Kencur dan Madu Kelengkeng Terhadap Karakteristik Spiceleater. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 4(1) : 417-427.
- Ethica, S, N. (2020). *Buku Aar Teori Kimia Analitik Teknologi Laboratorium Medis*. Yogyakarta : Deepublish.
- Farrel, R., Aulawi, T., Darmawi, A. (2020). Analisis Mutu Simplisia Rimpang Jahe Merah (*Zingiber officinale* Var. *Rubrum*) dengan Suhu Pengering yang Berbeda. *Jurnal Pertanian Irapik*. 7(1) : 136-143.
- Fatmawaty, A, A., Ritawati, S., Said L, N. (2015). Pengaruh Pemotongan Umbi dan Pemberian Beberapa Dosis Pupuk NPK Majemuk Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah ( *Allium ascolanicum* L.). *Jurnal Agrologia*. 4(2) : 69-77.
- Fayet-Moore, F., Wibisono, C., Carr, P., Duve, E., Petocz, P., Lancaster, G., McMillan, J., Marshall, S., & Blumfield, M. (2020). An Analysis of the Mineral Composition of Pink Salt Available in Australia. *Journal Food*, 9, 1–15.
- Friska, M., Daryono, B, S. (2017). Karakter Fenotip Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) Hasil Poliploidisasi Dengan Kolkisin. *Journal Of Biology*. 10(2). 91-97.
- Haryana, N, R., Permatasari, T., Damanik, M., Pratiwi, C., Bahri, H. (2022). Peningkatan Pengetahuan Gizi Dan Higiene Sanitasi Pengolahan Produk Pada Usaha Tambar Tinuktuk Khas Simalungun Di Kota Pematangsiantar. *Jurnal Abdimas Unwahas*. 7(2) : 178-183.

- Hasrawati., Masriany., Hafsa., Nur, F. (2022). Pemberian Ekstrak Lada Hitam Untuk Menekan Laju Pertumbuhan Kontaminan Pada Kultur in vitro Tanaman Kentang. *Jurnal Mahasiswa Biologi*. 2(1) : 15-20.
- Herawati, H. (2008). Penentuan Umur Simpan Produk Pangan. *Jurnal Litbang Pertanian*. 27 (4): 25- 36.
- Huang, D., Ou, B., Prior, R, L. (2005). The Chemistry Behind Antioxidant Capacity Assays. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 31(8) :1841-1856.
- Khairunnisa, Ridwansyah, & Rusmarilin., H. (2018). Pengaruh perbandingan jumlah cabai merah dengan andaliman terhadap mutu sambal andaliman dan penentuan umur simpan. *Jurnal Rekayasa Pangan Dan Pertanian*, 6(4), 724–733.
- Khayati, N, L, A., Prabandari, S., Sari, M, P. (2020). Uji Aktivitas Analgetik Kombinasi Ekstrak Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa blimbi* L.) dan Lada Hitam (*Piper nigrum* L.) Terhadap Mencit Putih Jantan (*Mus musculus*). *Jurnal Poltek Tegal*. 7(1) : 1-10.
- Kolhe, S.R., Borole, P., and Patel, U. (2011). Extraction and Evaluation of Piperine from *Piper nigrum* L. *Internasional Journal of Applied Biology and Pharmaceutical Technology*. 2(2) :144-149.
- Lallo, S., Mirwan, M., Palino A., Nursamsiar., Hardianti, B. (2018). Aktivitas Ekstrak Jahe Merah Dalam Menurunkan Asam Urat Pada Kelinci Serta Isolasi dan Identifikasi Senyawa Bioaktifnya. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*. 5(1). 271-278.
- Lister, I, N, E., Andreas, M., Limbong, N., Latitia, S. (2022). Analisa Aktivitas Antibakteri dan Ekstrak Metanol Buah Andaliman Terhadap *Pseudomonas Aeruginosa* Secara In Vitro. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. 4(5) : 6181-6193.
- Mardhiyyah, Y, S., Ningsih, I. (2021). Masa Simpan Aneka Sambal Dari Bahan Nabati Menggunakan Metode Accelerated Shelf Life Testing. *Jurnal Agrotek*. 15(2) : 459-468.
- Mareta, D, T, Pangastuti, H, A., Permana, L., Fitriani, V., Wahyuningtyas, A. (2021). Uji Kesukaan Terhadap Saus Sambal Lado Mudo Dengan Variasi Penambahan Kosentrasi Asam Sitrat. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian*. 8(1). 41-50.
- Marlinda, M., Sangi, M, S., Audy., Wuntu, D. (2012). Analisis Senyawa Metabolit Sekunder dan Uji Toksisitas Ekstrak Etanol Biji Buah Alpukat (*Persea Americana* Mill.). *Jurnal MIPA*. 1(1) : 24-28.

- Marta, S. (2019). Uji Aktivitas Antioksidan dari Beberapa Fraksi Bawang Merah (*Allium cepa* L.). *Jurnal Ilmiah Bakti Farma*. 4(1) : 33-38.
- Martiyanti, M, A, A., Vita, V, V. (2018). Sifat Organoleptik Mi Instan Tepung Ubi Jalar Putih Penambahan Tepuung Daun Kelor. *Jurnal Teknologi Pangan*. 1(1) : 1-13.
- Mawar., Bhakti, F, K, B., Fadilah, S., Krismasari, D. (2023). Analisis Uji Organoleptik Pada Sambal Ikan Teri Di Laboratorium Kreativitas Fakultas Perikanan Universitas Alkhairaat Palu, Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Trofish*. 2(1) : 13-17.
- Megantara, S, S. (2019). Karakteristik Morfologi Tanaman Kencur (*Kaempferia Galang* L.) dan Aktivitas Farmakologi. *Jurnal Farmaka*. 17(2) : 256-262.
- Muchtadi, T. R., dan Sugiyono. (2013). *Prinsip Proses dan Teknologi Pangan*. CV Alfabeta.
- Naibaho, M., Damanik, N, S., Syauqi, A. (2020). Profil Organoleptik Sambal Segar Andaliman dan Batang Kecombrang Muda. *Jurnal Tropical Agrifood*. 2(1) : 1-7.
- Nana., Makiyah, Y, S., Susanti, E., Ramadhan, I, R., Bhinekas, R, Y., Kanti, L. (2021). Budidaya dan Pengolahan Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) Menggunakan Teknologi Bag Culture Pada Masa New Normal di Desa Darmaraja Kecamatan Lumbang Kabupaten Ciamis. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 4(1) : 1-10.
- Nursari, L. Karimuna., dan Tamrin. (2016). Pengaruh pH dan Suhu Pasteurisasi terhadap Karakteristik Kimia, Organoleptik dan Daya Simpan Sambal. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*. 1 (2): 151–158.
- Pandia, D, M, H., Wibriansyah, A., Pratiwi, W., Priadinata, A, F., Sari, W. (2011). Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Sarang Semut Kalimantan pada Mencit Swiss. *Jurnal PharmaMedika*. 3(1) : 189-193.
- Prihandani, S. S., Poeloengan, M., Noor, S. M., Andriani. (2015). Uji Daya Antibakteri Bawang putih (*Allium sativum* L.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Salmonella typhimurium* dan *Pseudomonas aeruginosa* dalam Meningkatkan Keamanan Pangan. *Informatika Pertanian*, 24(1), 53–58.
- Pangestu, A, D., Kurniawan., Supriyadi. (2021). Pengaruh Variasi Suhu dan Lama Penyimpanan Terhadap Viabilitas Bakteri Asam Laktat (BAL) dan Nilai pH Yoghurt. *Barneo Journal of Medical Laboratory Technology*. 3(2) : 231-236.

- Pujiasmanto, B. (2021). *Sepintas Jahe Merah dan Hail Riset Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Jahe Merah Di Polybag*. Jakarta : Yayasan Kita Menulis.
- Purbaya, S., Aisyah, L, S., Jasmansyah., Arianti, W, E. (2018). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etil Asetat Jahe Merah Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Jurnal Kartika Kimia*. 1(1) : 29-34.
- Purwanto, D., Bahri, S., Ridhay, A. (2017). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Buah Purnajiwa Dengan Betbagai Pelarut. *Jurnal Kovalen*. 3(1) : 24-32.
- Puri, A, M. (2020). Perbandingan Aktivitas Antioksidan Terhadap Biji Bunga Matahari Dengan Tumbuhan Lainnya. *Journal of Research and Education Chemistry*. 2(2) : 85-91.
- Rahayu, D, P., Surya, a. (2020). Antioksidan Ekstrak Metanol Kulit Petai (Parkia Speciosa Hassk) Dengan Metode 2,2-diphenyl-1-picrylhidrazyl. *Journal Of Pharmacy and Science*. 3(2) : 1-5.
- Ratnasari, Z., Baehaki, A., Supiadi, A. (2014). Penggunaan Garam, Sukrosa dan Asam Sitrat Konsentrasi Rendah untuk Mempertahankan Mutu Fillet Ikan Gabus (*Channa striata*) yang Disimpan pada Suhu 4<sup>0</sup>C :8–14.
- Risdianti, D., Murad., Putra, G, M, D. (2016). Kajian Pengeringan Jahe Berdasarkan Perubahan Geometrik dan Warna Menggunakan Metode *imagv Analysis*. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*. 4(2) : 275-284.
- Robi, Y., Kartikawati, S, M., Muflihati. (2019). Etnobotani Rempah Tradisional Di Desa Empoto Kabupaten Sanggau Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*. 7(1) : 130-142.
- Saragih, S, N., Pasaribu, P. (2021). Tinuktuk Sebagai Pengobatan Tradisional Pasca Melahirkan di Nagori Amborokan Panei Raya, Kecamatan Raya Kahean, Kabupaten Simalungun. *Jurnal Antropologi Sumatera*. 19(2). 101-111.
- Sadikim, R, Y., Sandhika, W., Saputro, I, D. (2018). Pengaruh Pemberian Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber officinale var.rubrum*) Terhadap Jumlah Sel Makrofag dan Pembuluh Darah Pada Luka Bersih Mencit (*Musmusculus*) Jantan (Penelitian Eksperimental Pada Hewan Coba). *Jurnal Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*. 30(2). 121-127.
- Salsabila, H, A. (2021). Efektivitas Ekstrak Lada Hitam (*Piper Nigrum L*) dan Zink (Zn) Terhadap Viabilitas dan Morfologi Sperma. *Jurnal Medika Hutama*. 03(01). 1507-1511.
- Setiasih, I, S., Hanida, I, I., Wira, D, W., Rialita, T., Sumanti, D, M. Uji



- Toksisitas Kubis Bunga Diolah Minimal (KBDM) Hasil Ozonasi. *Jurnal Penelitian Pangan*. 1(1) : 22-26.
- Silalahi, M. (2019). Ramuan Obat Tradisional Sub-Etnis Batak Karo Yang Diperjual Belikan Dipasar Berastagi dan Kabanjahe Sumatera Utara, Indonesia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*. 15(2) : 15-24.
- Silvia, D., Katharina, K., Hartono, S, A., Anastasia, V., Susanto, Y. (2016). Pengumpulan Data Base Sumber Antioksidan Alami Alternatif Berbasis Pangan Lokal di Indonesia. *Journal Of Technology*. 1(2) : 181-198.
- Simanjuntak, H, A. (2016). Etnobotani Tumbuhan Obat di Masyarakat Etnis Simalungun Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan*. 3(1) : 75-80.
- Sinala, S. (2015). Efek Antioksidan Minyak Kemiri (*Aleuroites moluccana* L.) Menggunkana Metode DPPH. *Jurnal Farbal*. 3(1) : 35-38.
- Sitanggang, F, M, C., Duniaji, A, S., Pratiwi, D, P, K. (2019). Daya Hambat Ekstrak Buah Andaliman Dalam Etil Asetat Terhadap Pertumbuhan *Esherichia coli*. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. 8(3) : 257-266.
- Siregar, P, N., Pedha, K, I, T., Resmianto, K, F, W., Chandra, N., Maharani, V, N., Riswanto, F, D, O. (2022). Kandungan Kimia Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) dan Pembuktian In Silico Sebagai Inhibitor SARS-CoV-2. *Jurnal Pharmascience*. 9(2) : 185-200.
- Soepandi, T. (2014). *Mikrobiologi Pangan*. Andi : Yogyakarta.
- Souhoka, F, A., Hattu, N., Huliselan, M. (2019). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Biji Kesumba Keling (*Bixa orellana* L). *Jurnal Indo Chem*. 7(1) : 25-31.
- Sudarmadji. (2010). *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty : Yogyakarta.
- Sulhatun., Mutiawati., Kurniawan, E. (2020). Pengaruh Temperatur dan Waktu Pemasakan Terhadap Perolehan Minyak Kemiri Dengan Menggunakan Cara Basah. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*. 9(2) : 54-60.
- Sulistyaningrum, A., Darudriyo. (2018). Penurunan Kualitas Cabai Rawit Selama Penyimpanan Dalam Suhu Ruang. *Jurnal Agronida*. 4(2) : 64 – 71.
- Sumarno,L., Lukas, A. (2021). *Inovasi Inovasi Pengolahan Pala*. Yogyakarta : Deepublish.
- Susilowati, S. S., Martono, S., Riyanto, S., & Nugroho, A. E. (2011). Aktivitas analgetika dan anti-inflamasi ekstrak batang combrang (*Nicolasia speciosa* Horan). *Majalah Farmasi Indonesia*, 22(2), 115–119.
- Syah, D. (2018). *Pengantar Teknologi Pangan*. Bandung : IPB Press.
- Syahputri, E, R., Selaras, G, H., Farma, S, A. Manfaat Tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) Sebagai Obat-obatan Tradisional (Traditional Medicine). *Prosiding SEMNAS BIO*. 1: 579-586.

- Thalia, C, U., Chisnasari, R., Dewi, R, D, R. (2020). Pengaruh Pengolahan Terhadap Nilai Fungsional Bawang Putih (*Allium Sativum*). *Jurnal Sains dan Teknologi*. 1(1) : 1-14.
- Trihaditia, R., Puspitasari, D, T, K. (2020). Uji Organoleptik Formulasi Fortifikasi Bekatul Dalam Pembuatan Bubur Instan Beras Pandanwangi. *Jurnal Pro-Stek*. 1(1) : 29-50.
- Tristatini, D., Ismawati, A., Pradana, B, T., Jonathan J, G. (2016). Pengujian Aktivitas Antioksidan Menggunakan Metode DPPH pada Daun Tanjung (*Mimusops elengi L*). *Prosiding Nasional Teknik Kimia*.
- Triyon, K., Sumarni. (2018). Budidaya Tanaman Jahe di Desa Plesungan Kecamatan Gondangrejo Kab. Karanganyar Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Adiwidya*. 2(2) : 1-10.
- Utari, P., Lentera, T. (2005). *Tanaman Obat Untuk Mengatasi Rematik dan Asam Urat*. Jakarta : PT. AgroMedia Pustaka.
- Verenzia, N, A., Sukardi., Mujiyanto., Wachid, M. (2022). Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Stik dengan Formulasi Tepung Lemon (*Citrus Limon L*) dan Pati Jahe Merah (*Zingiber officinale var Rubrum*). *Food Technology and Halal Science Journal*. 05(01) : 93 – 108.
- Vradinatika, A. Kandungan Bawang Putih (*Allium Sativum*) Dalam Bentuk Ekstrak Sebagai Antigungi Dalam Uji Mikrobiologi. *Jurnal Kedokteran Sains dan Teknologi Medik*. 3(1) : 41-48.
- Widyaningsih, W. (2010). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Dewa (*Gynura procumbens*) Dengan Metode Dpph (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil). *Prosiding Seminar Kimia Nasional Kosmetik Alami* : 109-115.
- Ware, M. (2017). *Ginger: Health Benefits and Dietary Tips*.
- Winarno, F.G. (2008). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Media.
- Wulansari, I, D., Admadi, B., Mulyani, S. (2020). Pengaruh Suhu Penyimpanan Terhadap Kerusakan Antioksidan Daun Asam (*Tamarindusindica L.*). *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*. 8(4) : 544-550.
- Yoga, I, K,W (2015). Penentuan Konsentrasi Optimum Kurva Standar Antioksidan; Asam Galat, Asam Askorbat dan Trolox® terhadap Radikal Bebas DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) 0,1 Mm. *Proceeding Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA*. 5 : 316-321.
- Zuhrotun, R, K, B, A. (2018). Potensi Khasiat Obat Tanaman Marga Piper : Piper Ningrum L., Piper Retrofractum, V., Piper Betle Linn., Piper Cubebu L., dan Piper Crocatum Ruiz dan Puv. *Jurnal Farmaka*. 16(3) : 204-212.