

### DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. & D.A. Sandrasari. 2012. Penentuan konsentrasi natrium bikarbonat dan asam sitrat pada pembuatan serbuk minuman anggur berkarbonasi (effervescent). *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. 21 (2) :113-117.
- Adlina, N. 2019. Perbandingan sari secang (*Caesalpinia Sappan L*) dengan sari jahe merah (*Zingiber Officinale*) dan konsentrasi putih telur terhadap karakteristik minuman serbuk secang jahe dengan metode *foam-mat drying*. Doctoral dissertation, Fakultas Teknik Unpas.
- Al-Rubaye, A. F., I. H. Hameed, Dan M. J. Kadhim. 2017. A Review: Uses Of Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GCMS) Technique For Analysis Of Bioactive Natural Compounds Of Some Plants. *International Journal Of Toxicological And Pharmacological Research*. 9(1): 81-85.
- Anova, I., Kamsina, K., & Hermianti, W. 2016. Formulasi Perbandingan Asam Basa Serbuk Effervescent dari Coklat Bubuk. *Jurnal Litbang Industri*, 6(2), 99-106.
- Anwariyah, S. 2011. Kandungan Fenol , Komponen Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Lamun *Cymodocea Rotundata*. Institut Pertanian Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Aprilia, A., Satria, N.I., Setyarini, A.D., & Maherawati, M. 2021. Review: Formulasi tablet effervescent berbahan dasar alami. *Agrointek : Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. 15(4), 992–1000.
- Aryanta, I.W.R. 2019. Manfaat Jahe Untuk Kesehatan. *E.Jurnal Widya Kesehatan*. 1(2).
- Aslani, A dan F. Fattahi. 2013. Formulation, Characterization and Physicochemical Evaluation of Potassium Citrate Effervescent Tablets. *J. Adv Pharm Bull*. 3(1): 217-225.
- Badarudin, T. 2011. Penggunaan Maltodekstrin pada Yoghurt Bubuk Ditinjau dari Uji Kadar Air Keasaman, pH, Rendemen, Reabsorpsi Uap Air, Kemampuan Keterbasahan, dan Sifat Keterdispersian. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya Malang.
- Bawa, I. G. A. G., & Perbhawa, I. G. A. G. C. A. 2020. Analisis senyawa terpenoid antijamur pada fraksi aktif ekstrak kulit kayu cempaka putih (*Michelia Alba*) Dengan Metode *Gas Chromatography-Mass Spectroscopy*. *Jurnal Kimia*; 14 (2): 142, 146.
- BPOM RI. 2014. Peraturan Kepada Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2014 Tentang Persyaratan Mutu Obat Tradisional. BPOM RI.

- Candra, D. 2008. Pengaruh Variasi Konsentrasi Asam Tartrat terhadap sifat fisik dan respon rasa tablet *effervescent* ekstrak tanaman ceplukan (*Physalis angulata L.*) (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Dede, Y. 2005. Studi Kasus Fisika Pangan Pembuatan Tablet Effervescent Sari Buah Tomat. Skripsi. IPB. Bogor.
- Dewangga, A., Meirani, S.F., Apriliany, R., Darojati, U.A., Yudha, A.I., 2017. Formulasi Tablet Efferecent Dari Ekstrak Etanol Daun Talas (*Colocasia esculenta L.*) Sebagai Antiseptik Topikal. Biomedika 9, 1–5.
- Dewi, F. P. 2022. Karakteristik Fisik, Kimia dan Sensoris Seduhan Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa*), Kayu Secang (*Caesalpinia sappan L.*) dan Bubuk Jahe Merah (*Zingiber officinale var. Rubrum*) serta Potensinya sebagai Minuman Herbal.
- Dewi, R., Iskandarsyah., dan Octarina, D., 2016, Tablet Effervescent Ekstrak Belimbing Wuluh (*Averrhoa blimbi L.*) Dengan Variasi Kadar Pemanis Aspartam, Jurnal, Fakultas Farmasi, Universitas Indonesia, Depok.
- Dwiyanti, G. Dan Hati, N. K. 2014. Aktivitas antioksidan teh rosela (*Hibiscus sabdariffa*) selama penyimpanan pada suhu ruang. Prosiding seminar nasional sains dan pendidikan sains IX, 5 (1): 536-541.
- Erliyanti, N. K., Priyyanto, A. D., & Pujiastuti, C.2020. Pengaruh Waktu Ekstraksi terhadap Warna dan Rendemen Minyak Atsiri Daun Jambu Kristal (*Psidium guajava*) Menggunakan *Microwave Hydrodistillation*.
- Erni Rustiani, & Ulfa Nur Awinda. (2022). Effervescent Granule Formulation Combination of Coleus amboinicus Leaves Extract and Tamarindus indica Pulp Extract . Jurnal Jamu Indonesia, 7(1), 25–30.
- Fardiaz, S. 1989. Praktek Mikrobiologi Pangan. Lembaga Sumberdaya Informasi. IPB. Bogor.
- Farida, R., dan Nisa ,F.C., 2015. Ekstraksi Antisionin Limbah Kulit Manggis Metode *Microwave Assisted Extraction* (Lama Ekstraksi dan Rasio Bahan Pelarut). Jurnal Pangan dan Agroindustri.
- Febriyenti, F., Suharti, N., Lucida, H., Husni, E., & Sedona, O. 2018 . Karakterisasi dan studi aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol secang (*Caesalpinia sappan L.*). Jurnal Sains Farmasi & Klinis, 5(1), 23-27.
- Fitriya, L. 2024. Uji aktivitas antibakteri ekstrak lobak putih (*Raphanus sativus L.*) terhadap bakteri *vibrio harveyi* dan *vibrio parahaemolyticus* penyebab penyakit vibriosis secara in vitro (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulanan Malik Ibrahim).

- Forestryana, D., Hestiarini, Y., & Putri, A. N. 2020. Formulasi Granul Effervescent Ekstrak Etanol 90% Buah Labu Air (*Lagenaria siceraria*) Dengan Variasi Gas *Generating Agent*. Jurnal Ilmiah Ibnu Sina, 5(2), 220–229.
- Formagio, A., Ramos, D., Vieira, M., Ramalho, S., Silva, M., Zárate, N., Foglio, M., and Carvalho, J. 2015. Phenolic compounds of Hibiscus sabdariffa and influence of organic residues on its antioxidant and antitumoral properties. Brazilian Journal of Biology, 75(1): 69–76.
- FR, E. N., & Azmi, D. D. 2017. Ekstraksi Zat Warna Alami Dari Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan Linn*) Dengan Metode Ultrasound Assisted Extraction Untuk Aplikasi Produk Pangan (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember).
- Fung KY, dan Ng KM. 2003. Product Centered Processing: Pharmaceutical and Capsules. J AICHE. 49(5): 1193-1218.
- Gupta, R., Sharma, P., Garg, Ashish., Soni, A., Sahu, dan Shukla, A., 2013. Formulation and Evaluation of Herbal Effervescent Granules Incorporated with Calliandra Haematocephala Leaves Extract. Indo American Journal of Pharmaceutical Reaserch. 3(6): 4366-4371.
- Gusmayadi, I., Lestari, P.M., Trisnande, E., 2016. Variasi Konsentrasi Asam Sitrat Sebagai Sumber Asam Terhadap Sifat Fisik Tablet *Effervescent* Ekstrak Kering Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana L*) 3, 53–58.
- Hakim A.R. 2019. Formulasi Tablet Efervescendari Ekstrak Daun Tin (*Ficus caricaL.*) Dengan Kombinasi Asam Sitrat-Asam Tartrat dan Natrium Karbonat. Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.
- Hakim, L. 2018. Kajian Rasio Natrium Bikarbonat dan Asam Sitrat Pada Formulasi Serbuk *Effervescent* Berbasis Teh Hitam Dan Kayu Secang Terhadap  $\text{Co}_2$  Terlarut, Waktu Larut Dan Sifat Organoleptik. Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian, 13(2), 1-9.
- Hanusia, M. G. 2022. Uji Kinerja Alat Pengering Tipe *Cabinet Dryer* dengan Sumber Pemanas Bohlam UV pada Proses Pengeringan Singkong (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Jember).
- Harahap, R. A., Efendi, R., & Ayu, D. F. 2017. Konsentrasi *effervescent* mix dalam pembuatan serbuk *effervescent* ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*). Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Pertanian, 4(1), 1-14.
- Harningsih N, Sulaiman, T. N dan Ikasari, E.D. 2014. Optimasi Natrium Bikarbonat Dan Asam Sitrat Sebagai Komponen *Effervescent* pada Tablet Floating Nifedipin. Majalah Farmaseutik. 10(1): 1.

- Harnowo, I. 2014. Penambahan Ekstrak Biji Buah Pinang Dan Asam Sitrat Terhadap Sifat Fisik, Kimia, Dan Organoleptik Sari Buah Belimbing Manis. Skripsi. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Hasan, N., Fatimah, S. N., Raihan, M., Mustopa, A. Z., Irawan, H., & Haedar, J. R. 2023. Isolasi Dan Identifikasi *Ethyl P-Methoxycinnamate* (EPMC) Dari Rimpang Kencur (*Kaempheria Galanga*) Sebagai Kandidat Senyawa Antikanker. *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, 27(3), 140-146.
- Hasanuddin, A. 2013. Uji Efektifitas Ekstrak Etil Asetat Biji Jintan Hitam (*Nigella sativa*) sebagai Antimikroba terhadap *Shigella dysenteriae* Secara in vitro (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Herawati, N., Windrati, W.S., 2012. Pembuatan Minuman Fungsional Berbasis Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*), Rosela (*Hibiscus Sabdariffa L.*) Dan Buah Salam (*Syzygiu polyanthum wigh walp*). *Jurnal Agroteknologi* 6, 40–50.
- Hidayah, N.N. 2009. Sifat Optik Buah Jambu Biji (*Psidium guajava*) yang Disimpan dalam Toples Plastik Menggunakan Spektrofotometer Refraktans UV-Vis. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Pertanian Bogor.
- Hotmian, E., Suoth, E., Fatimawali, F., & Tallei, T. 2021. Analisis GC-MS (gas chromatography-mass spectrometry) ekstrak metanol Dari Umbi Rumpuk Teki (*Cyperus rotundus L.*). *Pharmaco*, 10(2), 849-856.
- Ibrahim, S. R. M., Elkhayat, E. S., Mohamed, G. A. A., Fat'hi, S. M., & Ross, S. A. (2016). Fusarinoamide A, a new antimicrobial and cytotoxic benzamide derivative from the endophytic fungus *Fusarium chlamydosporium*. *Biochemical and biophysical research communications*, 479(2), 211-216.
- Ikbal, La-Ode, Tamrin, dan N. Asyik. 2019. Pengaruh Variasi Penambahan Serbuk Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) Dengan Variasi Penambahan Sukrosa Terhadap Karakteristik Fisik, Organoleptik dan Aktivitas Antioksidan Serbuk Minuman Jahe Cokelat Instan. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan* Vol. 4, No.2, P. 2096-2117.
- Imanuela, M., & Ansori, M. 2012. Penggunaan asam sitrat dan natrium bikarbonat dalam minuman jeruk nipis berkarbonasi. *Food Science and Culinary Education Journal*, 1(1).
- Kailaku, S. I., Sumangat, J., & Hernani. 2012. Formulasi Granul Effervescent Kaya Antioksidan dari Ekstrak Daun Gambir. *Pascapanen*, 9(1), 27–34.
- Khan, S., Pandotra, P., Qazi, A. K., Lone, S. A., Muzafar, M, Gupta, A. P., & Gupta, S. 2016. Chapter 25 medicinal and nutritional qualities of *Zingiber officinale*. In: R. R. Watson and V. R. Preedy (Eds.), *Fruits, Vegetables, and Herbs Bioactive Foods in Health Promotion*. Elsevier Inc. 525-550 pp.
- Karlina, Y., Adirestuti, P., Agustini, D. M., Fadhillah, N. L., Fauziyyah, N., & Malita, D. 2016. Pengujian Potensi Antijamur Ekstrak Air Kayu Secang Terhadap

*Aspergillus Niger* dan *Candida Albicans*. *Chimica et Natura Acta*, 4(2), 84-87.

Khoilidah, Siti. Yuliet. Khumaldi, Akhmad. 2014. Formulasi Tablet Effervescent Jahe (*Z Officinale Roscoe*) Dengan Variasi Konsentrasi Sumber Asam dan Basa, *Online Jurnal of Natural Since* Vol.3(3): 216-229, ISSN: 2541-1969. Palu: Universitas Tadulako

Kimestri, A. B., Indratiningsih, Widodo. 2018. *Microbiological and physicochemical quality of pasteurized milk supplemented with sappan wood extract (Caesalpinia sappan L.)*. *International Food Research Journal*, 25 (1): 392-398.

Korua, S. A. 2020. Kadar Air Dan Lama Ekstraksi Oleoresin Jahe *Zingiber Officinale Rosc.* *Biofarmasetikal Tropis (The Tropical Journal of Biopharmaceutical)*, 3(1), 175-180.

Kristiani, B. R. 2013. Kualitas Minuman Serbuk *Effervescent* Serai (*Cymbopogon nardus (L.) Rendle*) Dengan Variasi Konsentrasi Asam Sitrat dan Na-Bikarbonat. *Jurnal Biologi*, 1-16.

Kumullah, I. R. 2016. Optimalisasi formulasi bahan pengikat dan bahan penghancur terhadap karakteristik *effervescent* ampas stroberi (*Fragaria chiloensis L*) (Doctoral dissertation, Fakultas Teknik Unpas).

Kurniasari, F., Hartati, I., & Kurniasari, L. 2019. Aplikasi Metode Foam Mat Drying Pada Pembuatan Bubuk Jahe (*Zingiber officinale*). *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, 4(1).

Lagho A. B. A. 2010. Pembuatan Basis Data Struktur Tiga Dimensi Senyawa Kimia Dari Tanaman Obat Di Indonesia. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Indonesia. Depok

Lemmens, R.H.M.J. dan W.N. Soetjipto. 1992. *Dye and Tannin Producing Plant pada Plant Resources of Southeast Asia* No. 3. Wageningen. The Netherlands. Pudoc/Prosea.

Lieberman, H.A., L. Lachman and J.B. Schwart, 1992. *Pharmaceutical Dosage Forms* Vol 1. Marcel Dekker Inc., New York

Lynatra, C., Wardiyah, W., & Elisya, Y. 2018. Formulation of *effervescent* tablet of temulawak extract (*Curcuma xanthorrhiza Roxb.*) with variation of stevia as sweetener. *Sanitas*, 9(2), 72-82.

Mahdavi, D.L., Singhai, R.S. and Kulkarni, P. R., 1996. *Food Antioxidant, Technological, Toxicological, and Health Perspectives*. New York-Bassel-Hongkong: Marcel Dekker, Inc.

Mandagi, R., Djarkasi, G. S., Nurali, E., & Mandey, L. 2015. Formulasi Granul Effervescent Sari Buah Pala (*Myristica fragrans H.*). In *COCOS* (Vol. 6, No. 2).

- Mardiah, M., Novidahlia, N., & Mashudi, M. 2017. Penentuan metode pengeringan (*cabinet dryer dan fluidized bed dryer*) terhadap komponen dan kapasitas antioksidan pada rosela kering (*Hibiscus Sabdariffa L*). Jurnal Pertanian, 3(2), 104-110.
- Mastuti, E., Kim, E. V., & Christanti, M. E. 2012. Ekstraksi Senyawa Brazilin Dari Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan Linn*) Sebagai Bahan Baku Alternatif Untuk Zat Warna Alami. Ekuilibrium, 11(1), 1-5.
- Mawardi, Y.S.A., Pramono, Y.B., Setiani, B.E. 2016. Kadar Air, Tanin, Warna dan Aroma Off-Flavour Minuman Fungsional Daun Sirsak (*Annona Muricata*) dengan Berbagai Konsentrasi Jahe (*Zingiber Officinale*). Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan.
- Mulyani, T., Nopriyanti, M. dan Yulistiani. 2014. Pembuatan Bubuk Sari Buah Markisa dengan Metode *Foam-mat Drying*. Jurnal Rekapangan. 8(1).
- Munadi, R. 2020. Analisis Komponen Kimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak rimpang Jahe Merah (*Zingiber officinale Rosc. Var rubrum*). Cokroaminoto Journal of Chemical Science, 2(1), 1-6.
- Murdinah. 2015. Penggunaan Alginat dalam Pembuatan Serbuk Effervescent Sari Jeruk Lemon. Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia. 18(2): 1.
- Mustaffa, I. N., Ramle, S. F. M., Adenam, N. M., Awalludin, M. F., Zaudin, N. A. C., Hamid, Z. A. A., & Hermawan, A. 2020. Potential of Cinnamomum iners wood as antimicrobial agent. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 596, No. 1, p. 012026). IOP Publishing.
- Mutiarahma, S., Pramono, Y.B., Nurwantoro, 2019. Evaluasi Kadar Gula, Kadar Air, Kadar Asam dan pH pada Pembuatan Tablet *Effervescent* Buah Nangka. J. Teknol. Pangan 3, 36–41.
- Nasution, Z.H., Suhaidi, I., dan Limbong, L.N. 2018. Pengaruh Penambahan Natrium Bikarbonat (NaHCO<sub>3</sub>) dan Asam Sitrat terhadap Mutu Minuman Sari Buah Kedondong Berkarbonasi. Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian. 6(2), 202-209.
- Neswati, N., & Ismanto, S. D. 2018. Ekstraksi komponen bioaktif serbuk kayu Secang (*Caesalpinia sappan, L*) dengan metode ultrasonikasi. Jurnal Teknologi Pertanian Andalas, 22(2), 187-194.
- Nurafni, Siska. 2016. Penggunaan Lamtoro Gung (*Leucaena Leucocephala*) Dan Penambahan Asam Sitrat Pada Pembuatan Serbuk Effervescent. Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur Surabaya.
- Nurahmanto, D., Prabandari, M. I., Triatmoko, B., & Nuri, N. 2018. Optimasi Formula Granul *Effervescent* Kombinasi Ekstrak Kelopak Bunga *Hibiscus Sabdariffa L*. dan Ekstrak Daun *Guazuma Ulmifolia Lam*. PHARMACY:

- Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia), 14(2), 220-235.
- Nurnasari, E., and Khuluq, A. D. 2018. *Formulation and evaluation of effervescent tablets: a review*. Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri9(2): 82.
- Octaviana, A. C., & Sandrasari, D. A. 2024. Identifikasi Komponen Bioaktif Minuman Bubuk Kopi Jahe Merah Menggunakan Gas Chromatography-Mass Spectrometry. Jurnal Teknologi Pangan Dan Kesehatan (The Journal Of Food Technology And Health), 6(1), 12-21.
- Oktavina, W. R., & Imtihani, H. N. 2023. Formulasi dan Evaluasi Suspensi Granul Effervescent Ekstrak Kitosan Cangkang Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Dengan Perbandingan Natrium Bikarbonat. Journal of Islamic Pharmacy, 8(2), 62-67.
- Pamangin, Y. C., Pratiwi, R. D., & Dirgantara, S. 2020. Pemanfaatan limbah kulit buah matoa (*Pometia pinnata*) asal Papua menjadi minuman effervescent yang berantioksidan tinggi. Jurnal Kimia, 4(1), 52-62.
- Patel, H.K., Chauhan, P., Patel, K.N., Patel, B.A., & Patel, P.A. 2012. Formulation and evaluation of effervescent tablets of paracetamol and ibuprofen. International Journal for Pharmaceutical Research Scholars, 1(2), 509-520.
- Patel, S. G., & Siddaiah, M. 2018. *Formulation and evaluation of effervescent tablets: a review*. Journal of drug delivery and therapeutics, 8(6), 296-303.
- Pebiningrum, A., Kusnadi, J., & Rif'ah, H. I. A. 2017. Pengaruh varietas jahe (*Zingiber officinale*) dan penambahan madu terhadap aktivitas antioksidan minuman fermentasi kombucha jahe. Journal of Food and Life Sciences, 1(2).
- Pramono, Shara Indriati. 2018. Evaluasi Serbuk *Effervescent* Daging Buah Pala Menggunakan Konsentrasi Natrium Bikarbonat dan Asam Sitrat Yang Berbeda. Skripsi. Universitas Jember. Jember.
- Pramesti, R., Subaidah, W. A., Muliastari, H., Juliantoni, Y., & Hajrin, W. 2022. Pengaruh Variasi Konsentrasi Asam Sitrat dan Natrium Bikarbonat Terhadap Sifat Fisik Granul Effervescent Sari Buah Duwet (*Syzygium cumini* L.). Majalah Farmasi dan Farmakologi, 26(1), 38-43.
- Pramono, Y. B., & Nurwantoro, N. 2019. Evaluasi Kadar Gula, Kadar Air, Kadar Asam dan pH pada Pembuatan Tablet Effervescent Buah Nangka. Jurnal Teknologi Pangan, 3(1), 36-41.
- Prasad, S. dan K.A. Tyagi. 2015. Ginger and its constituents: *role in prevention and treatment of gastrointestinal cancer*. 1 – 12.

- Pratama, M. N. 2015. Formulasi Bubuk Effervescent Sarang Semut Yang Diperkaya Jahe, Kayu Manis Dan Secang Sebagai Minuman Fungsional.
- Pulungan, H. Suprayodi dan B. Yudha. 2004. Effervescent tanaman obat. Trubus Agrisaranan. Surabaya.
- Puspita, D. 2023. Pengaruh Suhu Dan Waktu Pengeringan Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*) Terhadap Karakteristik Minuman Susu Kedelai Jahe Merah (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS JAMBI)
- Putra, I.G.A.M. Wrasiasi L.P. Yuarini. D.A.A. 2022. Identifikasi Senyawa Penyusun Minuan Herbal Serai-Gula Lontar Menggunakan Gas Chromatography Mass Spectrometry. Itepa Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan. 11 (4), 591-600
- Putra, S. D. R., Ekawati, L. M. 2013. Kualitas minuman serbuk instan kulit buah manggis (*Garcinia mangostana Linn*) dengan variasi maltodekstrin dan suhu pemanasan. Jurnal Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 1-15.
- Rachmaniar, R., & Haruman Kartamihardja, M. 2016. Pemanfaatan sari buah jambu biji merah (*psidium guajava linn.*) Sebagai antioksidan dalam bentuk granul *effervescent*. Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology, 5(1).
- Rahmawati, I. F., Pribadi, P., & Hidayat, I. W. 2016. Formulasi dan evaluasi granul effervescent ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen.). Pharmacia, 6(2), 139-148.
- Rajput, M. S., Nirmal, N. P., Nirmal, S. J., & Santivarangkna, C. 2022. *Bio-actives from Caesalpinia sappan L.: Recent advancements in phytochemistry and pharmacology*. South African Journal of Botany, 151, 60-74.
- Rakhmad, W. 2010. Studi Pembuatan Serbuk Effervescent Temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza Roxb*) Kajian Suhu Pengering, Konsentrasi Dekstrin, Konsentrasi Asam Sitrat Dan Na-Bikarbonat. Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya.
- Rizal, D., & Putri, W. D. R. 2014. Pembuatan Serbuk Effervescent Miana (*Coleus* (L) Benth): Kajian Konsentrasi Dekstrin Dan Asam Sitrat Terhadap Karakteristik Serbuk Effervescent [in Press Oktober 2014]. Jurnal Pangan dan Agroindustri, 2(4), 210-219.
- Romulo, A. 2020. The Principle of Some In vitro Antioxidant Activity Methods: Review. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 426(1), 1-7.
- Rusita, Y. D., & Rakhmayanti, R. D. 2019. Formulasi sediaan serbuk *effervescent* ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera L.*). In Prosiding Seminar Nasional Unimus (Vol. 2).



- Sahreni, S., & Nisa, S. (2024). Uji Efektivitas Antibakteriekstrak Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus Aureus* Secara In Vitro. *Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Batam*, 14(3).
- Sandrasari, D. A., & Abidin, Z. 2006. Penentuan konsentrasi natrium bikarbonat dan asam sitrat pada pembuatan serbuk minuman anggur berkarbonasi (effervescent). *Teknologi Industri Pertanian*, 21(2), 113-117.
- Saptiwi, B. Sunarjo, L. dan Rahmawati, H . 2018. Perasan Jahe Merah (*Zingiber officinale var. rubrum*) Terhadap Daya Hambat Bakteri *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans*. *Jurnal Riset Kesehatan*, 7 (2): 61 – 65.
- Sari, D. N., & Azizah, A. 2021 . Pembuatan Minuman Instan Effervescent Daun Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) dengan Penambahan Effervescent Mix. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 9(4), 216-226.
- Sari, Kandita Novita and Widowati, Tri Wardani and Rosidah, Umi. 2016. Pengaruh Konsentrasi Dekstrin dan Putih Telur Terhadap Karakteristik Bubuk Jahe Merah (*Zingiber officinale var. Rubrum*) dengan Metode Foam Mat Drying. Undergraduate thesis, Sriwijaya University.
- Sari, P., Pratama, M. N., & Jayus, J. 2015. Formulasi bubuk *effervescent* sarang semut (*Myrmecodia platyrea*) yang diperkaya jahe, kayu manis, dan secang sebagai minuman fungsional. *Jurnal Agroteknologi*, 9(02), 123-133.
- Sayekti, E. D., A. Asngad., dan S. Chalimah. 2016. Aktivitas Antioksidan Teh Kombinasi Daun Katuk Dan Daun Kelor Dengan Pengeringan Variasi Doctoral Suhu dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Setiana, I. H., & KUSUMA, A. S. W. 2018. Review Jurnal: Formulasi Granul Effervescent dari Berbagai Tumbuhan. *Farmaka*, 16(3).
- Shabrina, Z. U., & Susanto, W. H. 2017. Pengaruh suhu dan lama pengeringan dengan metode *cabinet dryer* terhadap karakteristik manisan kering apel varietas anna (*Malus domestica Borkh*). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 5(3).
- Sholikhah, A.M.N., Amal, S., Susilowati, F., 2018. Formulasi Tablet *Effervescent* Daun Kersen (*Muntingia calabura L.*) Dengan Variasi Konsentrasi *Effervescent* Mix. *Pharmasipha* 2, 37–42.
- Sidoretno, W.M. 2022. Formulasi Dan Evaluasi Granul Effervescent Kombinasi Ekstrak Kering Rimpang Jahe Merah, Temulawak Dan Kayu Manis. *JOPS (Journal Of Pharmacy and Science)*.
- Siregar, T.M., Verena, V. 2019. Aktivitas inhibisi aGlukosidase minuman fungsional kayu Secang (*Caesalpinia sappan L.*) dan Ekstrak Serai (*Cymbopogon citratus*) [-Glucosidase Inhibitory. *Prosiding Seminar Nasional Sains, Rekayasa & Teknologi (SNSRT) 2019*. ISBN: 978-602- 14795-1-3.

- Srikandi, S., Humaeroh, M., & Sutamihardja, R. T. M. 2020. Kandungan gingerol dan shogaol dari ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale* Roscoe) dengan metode maserasi bertingkat. *al Kimiya: Jurnal Ilmu Kimia dan Terapan*, 7(2), 75-81.
- Suhartati, S. 2016. Secang (*Caesalpinia sappan* L.): Tumbuhan herbal kaya antioksidan. *Buletin Eboni*, 13(1), 57-67.
- Sulistiani, N. D., Anam, C., & Yudhistira, B. 2018. Karakteristik Tablet *Effervescent* Labu Siam (*Sechium edule* Sw.) Dan Ekstrak Secang (*Caesalpinia sappan* L.) Dengan Filler Laktosa-Manitol. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 11(2), 99-109.
- Supu, R. D., Ajeng D., Jutti L. 2018. *Red Ginger (Zingiber officinale var. rubrum): Its Chemical Constituents, Pharmacological Activities and Safety*. *Fitofarmaka Jurnal Ilmiah Farmasi* 8(1): 25-31.
- Suryanto, R. 2018. Pengaruh Penambahan Dekstrin Dan Tween 80 Terhadap Sifat Fisik, Kimia Dan Organoleptik Bubuk Sari Buah Jambu Biji Merah (*Psidium Guajava* L.) Yang Dibuat Dengan Metode Foam-Mat Drying. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 2(3).
- Syafutri, M.I., Pratama, F., dan Yanda, G.p., 2019. Sifat Fisikokimia Zat Pewarna dari Bunga Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) yang diekstrak dengan Metode *Microwave Assisted Extraction (MAE)*. *Jurnal Lahan Suboptimal*, 8(1): 94-106.
- Syahrina, D., & Noval, N. 2021. Optimasi Kombinasi Asam Sitrat dan Asam Tartrat sebagai Zat Pengasam pada Tablet *Effervescent* Ekstrak Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L): Optimization of the Combination of Citric Acid and Tartaric Acid as an Acidifying Agent in *Effervescent* Tablets of Purple Sweet Potato Extract (*Ipomoea batatas* L). *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 7(1), 156-172.
- Syamsul, E., & Supomo, S. 2015. *Formulation of Effervescent Powder of Water Extract of Bawang Tiwai (Eleuterine palmifolia) as a Healthy Drink*. *Majalah Obat Tradisional*, 19(3), 113-117.
- Tahir, M. M., Langkong, J., Tawali, A. B., Abdullah, N., & Surahman, S. 2019. Kajian Pengaruh Jenis Pengereng dan Konsentrasi Maltodekstrin Terhadap Produk Minuman Teh-Secang *Effervescent*. *Canrea Journal: Food Technology, Nutritions, and Culinary Journal*, 51-61.
- Tampubolon, T. R., & Yunianta, Y. 2017. Pengaruh Formulasi Terhadap Sifat Fisik, Kimia, dan Organoleptik *Effervescent* Jambu Biji Merah (*Psidium guajava* var. *Pomifera*). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 5(3).

- Tanjung, Y. P., & Puspitasari, I. 2019. Formulasi dan evaluasi fisik tablet effervescent ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.). *Farmaka*, 17(1), 1-14.
- Thanayutsiri, T., Patrojanasophon, P., Opanasopit, P., Ngawhirunpat, T., Laiwattanapaisal, W., & Rojanarata, T. 2023. *Rapid and efficient microwave-assisted extraction of Caesalpinia sappan Linn. heartwood and subsequent synthesis of gold nanoparticles. Green Processing and Synthesis*, 12(1).
- Trimedona, N., Rahzarni, R., & Muchrida, Y. 2021. Karakteristik Serbuk *Effervescent* dari Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *jurnal Lumbung*, 20(1).
- Trisshanti, C. M., & Susanto, W. H. 2015. Pengaruh Konsentrasi Asam Sitrat dan Lama Pemanasan Terhadap Karakteristik Kimia dan Organoleptik Sirup Alang-Alang (*Imperata cylindrica*) [IN PRESS JANUARI 2016]. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 4(1).
- Tyas, B. S. 2013. Formulasi Tablet *Effervescent* Ekstrak Kelopak Bunga Rosela (*Hibiscus sabdariffa* Linn) Secara Granulasi Basah dengan Pengikat Gelatin (Doctoral dissertation, University of Muhammadiyah Malang).
- Ugarte, G. A. C., Becerra, G. P. J., Morales, M. E. S., Malo, A. L. 2013. *Microwave-assisted extraction of essential oils from herbs. Journal of Microwave Power and Electromagnetic Energy*, 47(1): 63-72.
- Utari, F. D., Sumirat, S., & Djaeni, M. 2017. Produksi antioksidan dari ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) menggunakan pengering berkelembaban rendah. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 6(3).
- Wasmun, H., Rahim, A., Hutomo, G.S., 2016. Pembuatan Minuman Instan Fungsional Dari Bioaktif Pod Husk Kakao. *Agrotek*
- Widyaningrum, A. 2015. Karakterisasi serbuk effervescent dari daun pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) dengan variasi komposisi jenis asam. *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis*, 3(2), 1-8
- Widyantari. 2020. Formulasi Minuman Fungsional Terhadap Aktivitas Antioksidan. *E-Journal Widya Kesehatan*, 2, 22–29.
- Widyapuspa, A., Kristiani, E., & Martono, Y. 2022. *The antioxidant activity of Zingiber officinale, Hibiscus sabdariffa, and Caesalpinia sappan combination. Pharmacia*, 12(1), 136-146.
- Wiendarlina, I.Y. and Sukaesih, R. 2019. Perbandingan aktivitas antioksidan jahe emprit (*Zingiber officinale* var *Amarum*) dan jahe merah (*Zingiber officinale* var *Rubrum*) dalam sediaan cair berbasis bawang putih dan korelasinya dengan kadar fenol dan Vitamin C. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 6(1), pp. 315–324.

- Wijayati, M., Saptarini, N. M., & Herawati, I. E. 2014. Formulasi granul effervescent sari kering lidah buaya sebagai makanan tambahan. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 1(1), 1.
- Winda, R. N. T., & Tri, D. W. 2014. Jurnal Review: Potensi Cincau Hitam (*Mesona Palustris Bl.*), Daun Pandan (*Pandanus Amaryllifolius*) dan Kayu Manis (*Cinnamomum Burmannii*) Sebagai Bahan Baku Minuman Herbal Fungsional. 19(4), 320–326.
- Wirakartakusuma, K. Abdullah, dan A. Syarif. Sifat-sifat Pangan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Dalam: Iswari, Kasma. 2007. Kajian Pengolahan Bubuk Instan Wortel Dengan Metode Foam Mat Drying. Balai Pengkajian Teknologi pertanian Sumatera Barat. Buletin Teknologi Pascapanen Pertanian Vol. 3. Sumatera Barat
- Wiyono, R. 2011. Studi Pembuatan Serbuk Effervescent Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) Kajian Suhu Pengering, Konsentrasi Dekstrin, Konsentrasi Asam Sitrat dan Na-Bikarbonat. *Jurnal Teknologi Pangan*. 1(1): 56-85.
- Wong, C. C., Li, H. B., Cheng, K. W., & Chen, F. 2006. A systematic survey of antioxidant activity of 30 Chinese medicinal plants using the ferric reducing antioxidant power assay. *Food chemistry*, 97(4), 705-711.
- Yunilawati, R., Handayani, W., Rahmi, D., Aminah, A., & Imawan, C. 2021. Komposisi Kimia, Aktivitas Antibakteri, dan Potensi sebagai Kemasan Aktif Beberapa Minyak Atsiri dari Tanaman Rempah Indonesia. *Indonesian Journal of Industrial Research*, 43(1), 449327.
- Youstiana DR & Suhartono. 2016. *Flavonoids content in extracts secang (Caesalpinia sappan) maceration method infundation analysis and visible ultraviolet spectrophotometer*. *International Journal of Medical Research & Healthy Sciences*. 5(4): 176-181