

### DAFTAR PUSTAKA

- Aberoumand, A. (2011). A Review Article on Edible Pigments Properties and Sources as Natural Biocolorants in Foodstuff and Food Industry. In *World Journal of Dairy & Food Sciences* (Vol. 6, Issue 1).
- Adamczyk, B., Simon, J., Kitunen, V., Adamczyk, S., & Smolander, A. (2017). Tannins and Their Complex Interaction with Different Organic Nitrogen Compounds and Enzymes: Old Paradigms versus Recent Advances. In *ChemistryOpen* (Vol. 6, Issue 5, pp. 610–614). Wiley-VCH Verlag. <https://doi.org/10.1002/open.201700113>
- Adu, R. E. Y., Tea, M. T., & Bouk, Y. (2022). Ekstraksi Tanin dari Limbah Kulit Biji Asam dan Penggunaannya Sebagai Biomordan pada Pewarnaan Tenun Timor Secara Alami. *Jurnal Riset Kimia*, 13(2), 178–187.
- Agustin, V. T. (2023). *Uji Stabilitas Dan Pengawetan Ekstrak Pewarna Alami Dari Daun Dan Kulit Buah Kakao (Theobroma cacao L.)*. Universitas Gadjah Mada.
- Agustina, S., Aidha, N. N., Oktarina, E., & Haruminda, J. H. (2019). Optimasi Proses Ekstraksi Karoten Dan Klorofil Dari Spirulina Platensis Dengan Teknologi Karbon Dioksida (CO<sub>2</sub>) Superkritis Menggunakan Metode Permukaan Tanggap. *Jurnal Kimia Dan Kemasan*, 41(2), 95. <https://doi.org/10.24817/jkk.v41i2.5593>
- Atika, V., Rahayuningsih, E., Budhijanto, dan, Mada, G., & Besar Kerajinan dan Batik, B. (2021). Pengaruh Penambahan Asam Organik Terhadap Perubahan Kualitas Ekstrak Daun Noja (*Peristrophe bivalvis*) Karena Terjadinya Reaksi Oksidasi. *Kementrian Perindustrian*, 38(1), 101–108. <https://doi.org/10.22322/dkb.V36i1.4149>
- Azizah, E., & Hartana, A. (2018). *Pemanfaatan Daun Harendong (Melastoma malabathricum) Sebagai Pewarna Alami Untuk Kain Katun*. <http://cloford.com/resources/colours/500col>
- Chadijah, S., Ningsih, S., Zahra, U., Adawiah, S. R., & Novianty, I. (2021). Ekstraksi dan Uji Stabilitas Zat Warna Alami dari Biji Buah Pinang (*Areca catechu L.*) sebagai Bahan Pengganti Pewarna Sintetik pada Produk Minuman. *Kovalen : Jurnal Riset Kimia*, 7(2), 137–145. <https://doi.org/10.22487/kovalen.2021.v7.i2.15541>
- Dahlan, Z., Rahayuningsih, E., & Tawfieurrahman, A. (2018). Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan” Optimasi Kondisi Operasi Ekstraksi Zat Warna Alami dari Daun Ketepeng (*Terminalia Catappa*) Menggunakan Response Surface Method. *Jurusan Teknik Kimia*.
- De Hoyos-Martínez, P. L., Merle, J., Labidi, J., & Charrier – El Bouhtoury, F. (2019). Tannins extraction: A key point for their valorization and cleaner production. In *Journal of Cleaner Production* (Vol. 206, pp. 1138–1155). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.243>

Dewi, S. R., Ulya, N., & Argo, B. D. (2018). *Kandungan Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Pleurotus ostreatus* (Vol. 11, Issue 1). <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/RTP>

Hariyadi, D. M., Tedja, C. A., Zubaidah, E., Yuwono, S. S., & Fibrianto, K. (2020). Optimization of brewing time and temperature for caffeine and tannin levels in dampit coffee leaf tea of Robusta (*Coffea canephora*) and liberica (*Coffea liberica*). *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences*, 14, 58–68. <https://doi.org/10.5219/1212>

Haryati, S., Afandi, A. M., & Tiofami, A. (2016). Pengaruh Waktu Dan Temperature Terhadap Ekstraksi Saponin Buah Mengkudu Sebagai Bahan Baku Pembuatan Deterjen. *Jurnal Teknik Kimia*, 22, 37–44.

Hidayah, T., Pratjojo, W., & Widiarti, N. (2014). Uji Stabilitas Pigmen Dan Antioksidan Ekstrak Zat Warna Alami Kulit Buah Naga. *J. Chem. Sci*, 3(2). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ijcs>

Ibnu Fajar, R., Putu Wrasiasi, L., & Suhendra, L. (2018). *Kandungan Senyawa Flavonoid Dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Teh Hijau Pada Perlakuan Suhu Awal Dan Lama Penyeduhan K* (Vol. 6, Issue 3).

Keshani, S., Luqman Chuah, Nourouzi, M., Russly A.R., & Jamilah, B. (2010). Optimization of concentration process on pomelo fruit juice using response surface methodology (RSM). *International Food Research Journal*, 17, 733–742.

Lestari, D. W., Atika, V., Satria, Y., Fitriani, A., & Susanto, T. (2020). Aplikasi Mordan Tanin pada Pewarnaan Kain Batik Katun Menggunakan Warna Alam Tinggi (Ceriops tagal). *Jurnal Rekayasa Proses*, 14(2), 128. <https://doi.org/10.22146/jrekpros.57891>

Maleta, H. S., Indrawati, R., Limantara, L., & Brotosudarmo, T. H. P. (2018). Ragam Metode Ekstraksi Karotenoid dari Sumber Tumbuhan dalam Dekade Terakhir (Telaah Literatur). *Jurnal Rekayasa Kimia & Lingkungan*, 13(1), 40–50. <https://doi.org/10.23955/rkl.v13i1.10008>

Martua Ibrahim, A., & Heppy Sriherfyna, F. (2015). Pengaruh Suhu Dan Lama Waktu Ekstraksi Terhadap Sifat Kimia Dan Fisik Pada Pembuatan Minuman Sari Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) Dengan Kombinasi Penambahan Madu Sebagai Pemanis. In *Jurnal Pangan dan Agroindustri* (Vol. 3, Issue 2).

Mindaryani, A., Rahayuningsih, E., Zahra, A., & Wardani, E. E. K. (2023). Mass Transfer of Natural Dye Extraction and the Degradation Rate. *ASEAN Journal of Chemical Engineering*, 23(3), 400–408. <https://doi.org/10.22146/ajche.90844>

Mutmainnah Nurul, Chadijah Sitti, & Qaddafi Muh. (2018). Penentuan Suhu dan Waktu Optimum Penyeduhan Batang Teh Hijau (*Camelia Sinensis* L.) Terhadap Kandungan Antioksidan Kafein, Tanin, dan Katekin. *Lantanida Journal*, 6(1), 1–102.

Nasrullah, Husain, H., & Syahrir, Muh. (2020). Pengaruh Suhu Dan Waktu Pemanasan Terhadap Stabilitas Pigmen Antosianin Ekstrak Asam Sitrat Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrizus*) Dan Aplikasi Pada Bahan Pangan. *Article in International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 150–162. <https://www.researchgate.net/publication/288670025>

Nasrullah, Husain, H., & Syahrir Muh. (2020). *Pengaruh Suhu Dan Waktu Pemanasan Terhadap Stabilitas Pigmen Antosianin Ekstrak Asam Sitrat Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus polyrizus) Dan Aplikasi Pada Bahan Pangan.*

Ngginak, J., Apu, M. T., & Sampe, R. (2021). *Analisis Kandungan Saponin Pada Ekstrak Serat Matang Buah Lontar (Borassues flabellifer Linn).*

Oematan, Z. (2015). *Pengaruh Perbedaan Suhu Dan Waktu Ekstraksi Terhadap Kandungan Tanin Pada Ekstrak Daun Jambu Mete (Anacardium occidentale L.).*

Pujilestari, T. (2015). *Review : Sumber Dan Pemanfaatan Zat Warna Alami Untuk Keperluan Industri.*

Putra, A., Bogoriani, N., Diantariani, N., & Sumadewi, N. (2014). Ekstraksi Zat Warna Alami dari Bonggol Tanaman Pisang (*Musa Paradiasciaca L.*) Dengan Metode Maserasi, Refluks, dan Sokletasi. *Jurnal Kimia*, 8(1), 113–119.

Putribarafike, A. (2023). *Penentuan Kondisi Operasi Optimum Dan Nilai Parameter Perancangan Proses Ekstraksi Pewarna Alami Dari Limbah Serbuk Kayu Ulin (Eusideroxylon zwageri) Serta Uji Aplikasi Pewarnaan Kain.* Universitas Gadjah Mada.

Putribarafike, A., Rahayuningsih, E., & Faridah, E. (2023). Penentuan Kondisi Operasi Optimum Ekstraksi Pewarna Alami Dari Limbah Serbuk Kayu Ulin (*Eusideroxylon zwageri*) Menggunakan Response Surface Method. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan.”*

Rahayuningsih, E., Budhijanto, W., Rosyid, R. I., & Ayuningtyas, Y. I. (2020). Pengawetan Ekstrak Zat Warna Alami dari Gambir (*Uncaria gambir*) dalam Pelarut Air. *Jurnal Teknik Kimia Indonesia*, 18(1), 22. <https://doi.org/10.5614/jtki.2019.18.1.4>

Rahayuningsih, E., Wijayanto, A., & Nurfitasari, P. (2016). Preservation of Natural Colorant Extract of Jalawe Fruit Peel (*Terminalia bellirica*) in Water-Based Solution. In *Indones. J. Chem* (Vol. 16, Issue 3).

Reningtyas, R., Octavianto, M., & Septiyansi, R. (2019). Efek Penambahan Nano Kitosan terhadap Aktivitas Anti Bakteri dan Ketahanan Warna dari Kain Katun Yang Dichelup Dengan Ekstrak Biji Bixa Orellana. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia.*

Roni, A., Astary, A., & Nawawi, ari. (2018). *Uji Aktivitas Antioksidan, Penetapan Kadar Fenolik dan Flavonoid Total Ekstrak Etanol dari Daun, Batang, dan Kulit Batang Karamunting (Melastoma malabathricum L.) Antioxidant Activity Test,*

*Determination of Total Phenolic and Flavonoid From Ethanol Extracts of Karamunting Leaves, Stems, and Bark (Melastoma malabathricum L.)* (Vol. 11, Issue 1).

- Rymbai, H., Sharma, R. R., & Srivastav, M. (2011). Biocolorants and its implications in Health and Food Industry-A Review. In *International Journal of PharmTech Research CODEN (USA): IJPRIF ISSN* (Vol. 3, Issue 4).
- Safitri, D., Roanisca, O., & Mahardika, R. (2021). Potensi Ekstrak Daun Senduduk (*Melastoma malabathricum* Linn.) Sebagai Antibakteri terhadap *Pseudomonas aeruginosa* dan *Staphylococcus aureus*. *Chimica et Natura Acta*, 9(2), 74–80. <https://doi.org/10.24198/cna.v9.n2.34582>
- Sari, E. R., Nova, A., Sahitri, L., Tinggi, S., Farmasi, I., & Palembang, B. P. (2016). Skrining Senyawa Sitotoksik Dari Ekstrak Daun, Bunga, Buah, Batang, Dan Akar Pada Tumbuhan Senduduk (*Melastoma malabathricum*.L) Terhadap Larva *Artemia salina* Leach dengan Metode Brine Shrimp Lethality Bioassay. *SCIENTIA*, 6(1).
- Sheng, Z. L., Wan, P. F., Dong, C. L., & Li, Y. H. (2013). Optimization Of Total Flavonoids Content Extracted From Flos Populi Using Response Surface Methodology. *Industrial Crops and Products*, 43(1), 778–786. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2012.08.020>
- Suharto, M. A. P., Edy, H. J., & Dumanauw, J. M. (2012). *Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Saponin Dari Ekstrak Metanol Batang Pisang Ambon (Musa Paradisiaca var. sapientum L.)*.
- Tedjasulaksana, R., Nahak, M. M., & Ratmini, N. K. (2022). Studi Kualitatif Dan Kuantitatif Fitokimia Ekstrak Air Dan Ekstrak Etanol Daun Kirinyuh (*Chromolaena odorata* l.) Yang Tumbuh di Provinsi Bali. *Intisari Sains Medis*, 13(1), 70–74. <https://doi.org/10.15562/ism.v13i1.1188>
- Visalakshi, M., & Jawaharlal, M. (2013). Research and Reviews: Journal of Agriculture and Allied Sciences Healthy Hues-Status and Implication in Industries-Brief Review. *RRJAAS*, 2(3), 42–51.
- Wahyuni, D. T., & Widjanarko, S. B. (2015). Pengaruh Jenis Pelarut Dan Lama Ekstraksi Terhadap Ekstrak Karotenoid Labu Kuning Dengan Metode Gelombang Ultrasonik. In *dkk Jurnal Pangan dan Agroindustri* (Vol. 3, Issue 2).
- Winiati, W., Kasipah, C., Yuliana, R., Wahyudi, T., Mulyawan, A., & Septiani, W. (2014). Pengaruh Berat Molekul Kitosan Terhadap Fiksasi Kitosan pada Kain Kapas Sebagai Antibakteri. *Arena Tekstil*, 29, 25–36.
- Yenrina Rina, Azima Fauzan, & Yustilova Citra. (2014). Aktifitas Antioksidan Teh Daun Senduduk (*Melastoma malabathricum* L) Dengan Penambahan Sari Buah Jeruk Nipis. *Seminar Nasional FTIP UNPAD*.