



DAFTAR PUSTAKA

- Alouani, I. *et al.* (2016) ‘Review: From screening to application of Moroccan dyeing plants: Chemical groups and botanical distribution’, *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 8(10), pp. 21–31. doi: 10.22159/ijpps.2016v8i10.12960.
- Amaliyah, D. M. *et al.* (2019) ‘Efektivitas ekstrak kayu ulin (*Eusideroxylon zwageri*) sebagai pengawet alami kayu terhadap serangan rayap tanah (*Coptotermes curvignathus Holmgren*)’, pp. 85–96.
- Box, G. E. P. and Behnken, D. W. (1960) ‘Some New Three Level Designs for the Study of Quantitative Variables’, *Technometrics*, 2(4), pp. 455–475. doi: 10.1080/00401706.1960.10489912.
- BPS (2022) *Badan Pusat Statistik*. Available at: <https://www.bps.go.id/exim/> (Accessed: 22 February 2023).
- Chintya, N. and Utami, B. (2017) ‘Ekstraksi Tannin dari Daun Sirsak (*Annona muricata L.*) sebagai Pewarna Alami Tekstil’, *JC-T (Journal Cis-Trans): Jurnal Kimia dan Terapannya*, 1(1), pp. 22–29. doi: 10.17977/um026v1i12017p022.
- Dahlan, Z. A. J., Rahayuningsih, E. and Tawfiequrrahman, A. (2018) ‘Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan” Optimasi Kondisi Operasi Ekstraksi Zat Warna Alami dari Daun Ketepeng (*Terminalia Catappa*) Menggunakan Response Surface Method’, *Jurusian Teknik Kimia*, (April), pp. 1–7.
- Effendi, R. (2009) ‘Kayu Ulin di Kalimantan : Potensi, Manfaat, Permasalahan dan Kebijakan yang Diperlukan untuk Kelestariannya’, *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 6(3), pp. 161–168. Available at: https://www.researchgate.net/publication/285677450_Kayu_ulin_de_Kalimantan_potensi_manfaat_permasalahan_dan_kebijakan_yan_diperlukan_untuk_kelestariannya.
- Elsahida, K. *et al.* (2019) ‘Sustainability of the use of natural dyes in the textile industry’, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 399(1). doi: 10.1088/1755-1315/399/1/012065.
- Evitasari, R. T., Rahayuningsih, E. and Mindaryani, A. (2019) ‘Dyeing of cotton fabric with natural dye from peristrophe bivalvis extract’, *AIP Conference Proceedings*, 2085(February 2020). doi: 10.1063/1.5095033.
- Fauziah, N. A., Saleh, C. and Erwin, D. (2016) ‘Ekstraksi dan Uji Stabilitas Zat Warna



UV-VIS', *Jurnal Atomik*, 1(1), pp. 23–27.

Hagerman, A. E. (2002) *Tannin Handbook, Condensed Tannin Structural Chemistry*.

Handayani, P. A., Ramadani, N. S. and Kartika, D. (2018) ‘Pemungutan Tanin Dari Propagul Mangrove Sebagai Zat Warna Alami dengan Pelarut Eтанол Menggunakan Metode Microwave Assisted Extraction’, *Jurnal Kompetensi Teknik*, 10(1), pp. 22–27.

Hasibuan, R., Adventi, F. and Persaulian, R. (2019) ‘Pengaruh Suhu Reaksi, Kecepatan Pengadukan dan Waktu Reaksi pada Pembuatan Sabun Padat dari Minyak Kelapa (*Cocos nucifera L.*)’, *Jurnal Teknik Kimia USU*, 8(1), pp. 11–17.

Haspiadi, H. (2016) ‘Isolasi Zat Warna Padat dari Limbah Kayu Ulin’, *Jurnal Riset Teknologi Industri*, 1(2), pp. 8–13. doi: 10.26578/jrti.v1i2.1395.

Irianty, R. S. and Verawati, R. (2012) ‘Variasi Komposisi Pelarut Metanol-Air Pada Ekstraksi Daun Gambir (*Uncaria gambir Roxb*)’, *Proceeding SNTK TOPI*, pp. 46–49.

Kasmudjo, Panji, P. and Widowati, T. B. (2010) ‘Pemanfaatan Limbah Serbuk Kayu Mahoni sebagai Pewarna Alami Batik’, (1), pp. 542–548.

Keshani, S. et al. (2010) ‘Optimization of concentration process on pomelo fruit juice using response surface methodology (RSM)’, *International Food Research Journal*, 17(3), pp. 733–742.

Lestari, D. W. and Satria, Y. (2017) ‘Pemanfaatan Kulit Kayu Angsana (*Pterocarpus Indicus*) Sebagai Sumber Zat Warna Alam Pada Pewarnaan Kain Batik Sutera’, *Dinamika Kerajinan dan Batik: Majalah Ilmiah*, 34(1), p. 35. doi: 10.22322/dkb.v34i1.2765.

Lestari, P., Wijana, S. and Putri, W. I. (2013) ‘Ekstraksi Tanin Dari Daun Alpukat (Persea americana Mill.) Sebagai Pewarna Alami (Kajian Proporsi Pelarut dan Waktu Ekstraksi)’, *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.

Mardina, P., Gunawan, A. and Nugraha, M. I. (2012) ‘Penentuan Koefisien Transfer Massa Ekstraksi Kalium Dari Abu Batang Pisang’, *Konversi*, 1(1), p. 39. doi: 10.20527/k.v1i1.116.

Niawanti, H. et al. (2021) ‘Ekstraksi Tanin Dari Daun Psidium Guajava Menggunakan Metode Soxhlet’, *DISTILAT: Jurnal Teknologi Separasi*, 7(2), pp. 353–359. doi: 10.33795/distilat.v7i2.226.

Nintasari, R. and Amaliyah, D. M. (2016) 'Ekstraksi Zat Warna Alam Dari Kayu Ulin



- PENENTUAN KONDISI OPERASI OPTIMUM DAN NILAI PARAMETER PERANCANGAN PROSES EKSTRAKSI PEWARNA ALAMI DARI LIMBAH SERBUK KAYU ULIN (*Eusideroxylon zwageri*) SERTA UJI APLIKASI PEWARNAAN KAIN**
Apriliantina Putribarafike, Prof. Dr. Ir. Edia Rahayuningsih, M.S., IPU. ; Ir. Eny Faridah, M.Sc., Ph.D., IPM.
(Riset dan Pengembangan Konservasi dan Pengembangan Cawehpin) Dan Kayu Mengkudu (Morinda Citrifolia) Untuk Bahan Warna Kain Sasirangan', Jurnal Riset Industri Hasil Hutan, 8(1), p. 25. doi: 10.24111/jrihh.v8i1.2065.
- Nofita, D. and Dewangga, R. S. (2021) 'Chimica et Natura Acta Optimasi Perbandingan Pelarut Etanol Air Terhadap Kadar Tanin pada', 9(3), pp. 102–106.
- Oematan, Z. Z. B. (2015) 'Pengaruh Perbedaan Suhu Dan Waktu Ekstraksi Terhadap Kandungan Tanin Pada Ekstrak Daun Jambu Mete (*Anacardium Occidentale L.*) The Effect Of Difference Temperature And Time Extraction Of Tannin Content At The Cashew Nut Leaf Extract (*Anacardium occidentale*', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 4(2), pp. 1–12.
- Patel, B. H. (2011) *Natural dyes, Handbook of Textile and Industrial Dyeing: Principles, Processes and Types of Dyes.* Woodhead Publishing Limited. doi: 10.1533/9780857093974.2.395.
- Pradjadinata, S. and Murniati (2014) 'Pengelolaan dan konservasi jenis ulin (*Eusideroxylon zwageri* Teijsm. & Binn.) Di Indonesia', pp. 205–223.
- Prasetyo, S. and Yosephine, F. (2012) 'Model Perpindahan Massa Pada Ekstraksi Saponin Dengan Pengontakan Secara Dispersi Menggunakan Analisis Dimensi Dimensional Analysis for Mass Transfer Model for Saponin From Tea', *Reaktor*, 14(2), pp. 87–94.
- Rahayuningsih, E. et al. (2019) 'Pengawetan Ekstrak Zat Warna Alami dari Gambir (*Uncaria gambir*) dalam Pelarut Air', *Jurnal Teknik Kimia Indonesia*, 18(1), p. 22. doi: 10.5614/jtki.2019.18.1.4.
- Salsabillah, A., Hendrawan, A. and Ramadhan, M. S. (2021) 'Pemanfaatan Serbuk Kayu Ulin Sebagai Pewarna Alami Kain Sasirangan Untuk Produk Fashion', *e-Proceeding of Art & Design*, 8(6), pp. 3727–3747.
- Sediawan, W. B. and Prasetya, A. (1997) *Pemodelan Matematis dan Penyelesaian Numeris dalam Teknik Kimia.*
- Setyaningsih, W. et al. (2019) 'Optimisation of an ultrasound-assisted extraction method for the simultaneous determination of phenolics in rice grains', *Food Chemistry*. Elsevier, 288(October 2018), pp. 221–227. doi: 10.1016/j.foodchem.2019.02.107.
- Sidiyasa, K. et al. (2013) 'Keragaman Morfologi, Ekologi, Pohon Induk, Dan Konservasi Ulin (*Eusideroxylon Zwageri* Teijsm. Et Binnend.) Di Kalimantan', *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 2013(3), pp. 241–254. doi: 10.20886/jphka.2013.10.3.241-254.



Apriliantina Putribarafike, Prof. Dr. Ir. Edia Rahayuningsih, M.S., IPU.; Ir. Eny Faridah, M.Sc., Ph.D., IPM.

Sriramada, University of Salford, Manchester M5 4WT, United Kingdom; e-mail: s.sriramada@salf.ac.uk

batik industry in Malang, East Java-Indonesia', *IOP Conference Series: Earth and*

Environmental Science, 106(1). doi: 10.1088/1755-1315/106/1/012069.

Sutarman, I. W. (2018) ‘Pemanfaatan Limbah Industri Pengolahan Kayu Di Kota

Denpasar (Studi Kasus Pada Cv Aditya)', *Jurnal Penelitian dan Aplikasi Sistem dan Teknik Industri*, 10(1), pp. 15–22.

Widjajanti, E., Regina, T. and Utomo, M. P. (2011) ‘Pola Adsorpsi Zeolit Terhadap Pewarna Azo Metil Merah Dan Metil Jingga’, pp. 115–122.

Wila, H., Yusro, F. and Mariani, Y. (2018) ‘Skrining Fitokimia Dan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kulit Batang (*Eusideroxylon Zwageri*) Terhadap *Escherichia Coli* Dan *Salmonella Typhi*’, *Jurnal Tengkawang*, 8(1), pp. 38–49. doi: 10.26418/jt.v8i1.30147.

Yudaputra, A., Fijridiyanto, I. Z. U. and Cropper, W. P. (2020) ‘The potential impact of climate change on the distribution pattern of *eusideroxylon zwageri* (Bornean ironwood) in Kalimantan, Indonesia’, *Biodiversitas*, 21(1), pp. 326–333. doi: 10.13057/biodiv/d210140.

Yuliantari, N. W. A., Widarta, I. W. R. and Permana, I. D. G. M. (2017) ‘Pengaruh Suhu dan Waktu Ekstraksi Terhadap Kandungan Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) Menggunakan Ultrasonik The Influence of Time and Temperature on Flavonoid Content and Antioxidant Activity of Sirsak Leaf (*Annona mur'*, *Media Ilmiah Teknologi Pangan*, 4(1), pp. 35–42.

Yuniwati, M. et al. (2019) ‘Pengaruh Waktu, Suhu, dan Kecepatan Pengadukan Terhadap Proses Pengambilan Tannin dari Pinang’, *Jurnal Teknologi*, 12(2), pp. 109–115.