

## DAFTAR PUSTAKA

1. Mia R, Bakar MA, Islam MR, Ahmed T. Eco-friendly coloration from mahogany wood waste for sustainable dyeing of organic nonwoven cotton fabric. Results Eng [homepage on the Internet] 2023;17(January):101032. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2023.101032>
2. Khasanah A, - W. Pengaruh Zat Warna Alam (Zwa) Terhadap Kualitas Hasil Ecoprint Teknik Steam Blanket. Fash Fash Educ J 2022;11(2):106–114.
3. Failisnur F, Sofyan S, Sumatra W. Biomordan gambir pada pewarnaan kain viskos menggunakan ekstrak pewarna dari limbah kulit jengkol (Archidendron jiringa). J Litbang Ind 2021;(December 2018).
4. Phromphen P. Optimization of Marigold Flower Dye Using Banana Peel as a Biomordant. J Nat Fibers [homepage on the Internet] 2023;20(1):1–10. Available from: <https://doi.org/10.1080/15440478.2022.2153193>
5. Chowdhury TA, Khandaker JI, Abdul M, Repon R, Islam K, Hossain A. Biomordant assited natural dyeing of cellulosic fibre : a greener approach. Mater Res Innov [homepage on the Internet] 2025;29(1):27–34. Available from: <https://doi.org/10.1080/14328917.2024.2361984>
6. Aji Priambudi R, Timothy Tarigan K, Siswanti. Ekstrak Sabut Kelapa (Cocos nucifera) Sebagai Biomordan pada Bahan Tekstil Dengan Pewarna Alami Daun Jati (Tectona grandis L.f). Tek Kim "Kejuangan" 2020;14–15.
7. Yulina R, Wahyudi T, Mulyawan AS. Affixation Chitosan As An Antibacterial Agent To Cotton. 2014;(January 2020).
8. Wahyu M, Mukti P, Sumantra IM, Karuni K. Studi Pemanfaatan Warna Alam Pada Produk Tekstil. Kriya Dan Ind Kreat 2023;3:207–213.
9. Susila Ningsih I, Chatri M, Advinda L. Senyawa Aktif Flavonoid yang Terdapat Pada Tumbuhan. Serambi Biol 2023;8(2):126–132.
10. Bancroft JD, Layton C. The hematoxylins and eosin. Bancrofts Theory Pract Histol Tech E-b 2007;173–186.
11. Fitri ER. Pembuatan Ekstrak Pewarna Alam Di Studio Pinankabu Canduang. J Cr 2022;2(1):33–37.
12. Ahmad AR, Handayani V, Syarif RA, Najib A, Hamidu L. Mahoni (Swietenia mahagoni ( L .) Jacq ) Herbal untuk Penyakit Diabetes. 2019;
13. Badaring DR, Sari SPM, Nurhabiba S, Wulan W, Lembang SAR. Uji Ekstrak Daun Maja (Aegle marmelos L.) terhadap Pertumbuhan Bakteri Escherichia coli dan Staphylococcus aureus. Indones J Fundam Sci 2020;6(1):16.
14. Handoyo DLY. The Influence Of Maseration Time (Immeration) On The Vocity Of Birthleaf Extract (Piper Betle). J Farm Tinctura 2020;2(1):34–41.
15. Rohmawati T, Kusumastuti A. Potensi Gulma Babandotan (Ageratum Conyzoides L.)

- Sebagai Pewarna Alam Kain Katun Primissima Menggunakan Mordan Jeruk Nipis, Tawas, Kapur Tohor, Dan Tunjung. TEKNOBUGA J Teknol Busana dan Boga 2019;7(2):133–138.
- 16. Aji Priambudi R, Timothy Tarigan K, Siswanti. Ekstrak Sabut Kelapa (*Cocos nucifera*) sebagai Biomordan pada Bahan Tekstil dengan Pewarna Alami Daun Jati (*Tectona grandis L.f*). Pros Semin Nas Tek Kim ‘Kejuangan’ 2020;14–15.
  - 17. İşmal ÖE, Yıldırım L. Metal mordants and biomordants. Impact Prospect Green Chem Text Technol 2018;57–82.
  - 18. Phromphen P. Optimization of Marigold Flower Dye Using Banana Peel as a Biomordant. J Nat Fibers [homepage on the Internet] 2023;20(1). Available from: <https://doi.org/10.1080/15440478.2022.2153193>
  - 19. Tritanti A, Pranita I. Limbah Kulit Pisang Sebagai Alternatif Pengganti Pewarna Sintetis Pada Bedak Tabur. J Pendidik Teknol dan Kejuruan 2015;22(3):339.
  - 20. Benli H. Bio-mordants: a review. Environ Sci Pollut Res [homepage on the Internet] 2024;31(14):20714–20771. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11356-024-32174-8>
  - 21. Anggraeni A, Adriani A, Novrit SZ. Perbedaan Mordan Jeruk Bali (*Citrus Maxima Merr*) Dan Jeruk Lemon (*Citrus Limon*) Terhadap Hasil Pencelupan Bahan Sutera Menggunakan Ekstrak Kelopak Bunga Pisang Raja (*Musa Sapientum*). Home Econ 2017;2–4.
  - 22. Lisan FR. Penentuan Jenis Tanin secara Kualitatif dan Penetapan Kadar Tanin dari Serabut Kelapa (*Cocos nucifera L.*) secara Permanganometri. Calyptre J Ilm Mhs Univ Surabaya [homepage on the Internet] 2015;4(1):1–16. Available from: <https://journal.ubaya.ac.id/>
  - 23. Sharkawy A, Barreiro MF, Rodrigues AE. Chitosan-based Pickering emulsions and their applications: A review. Carbohydr Polym [homepage on the Internet] 2020;250(June):116885. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2020.116885>
  - 24. Yanti FF, Andevita NR, Puspasari I. Effect of Chitosan Pre-Treatment on Color Fastness of Cotton Fabric with Natural Dyes from Mango Leaves Extract. Teknoin 2021;27(1):9–16.
  - 25. Ayu IG, Saraswati A, Diantariani NP, Suarya P. Fotodegradasi Zat Warna Tekstil Congo Red Dengan Fotokatalis Zno-Arang Aktif Dan Sinar Ultraviolet (Uv). J Kim 9 2015;175–182.
  - 26. Groeneveld I, Kanelli M, Ariese F, Bommel MR van. Parameters that affect the photodegradation of dyes and pigments in solution and on substrate – An overview. Dye Pigment [homepage on the Internet] 2023;210(November 2022):110999. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2022.110999>
  - 27. Ahriani, Zelviani S, Hernawati, Fitriyanti. Analisis Nilai Absorbansi Untuk Menentukan

- Kadar Flavonoid Daun Jarak Merah (*Jatropha Gossypifolia L.*) Menggunakan Spektrofotometer Uv-Vis. *J Fis dan Ter* 2021;8(2715–2774):56–64.
28. Yanlinastuti, Fatimah S. Pengaruh Konsentrasi Pelarut Untuk Menentukan Kadar Zirkonium Dalam Paduan U-Zr Dengan Menggunakan Spektrofotometri UV-Vis. *Pus Teknol Bahan Nukl* 2016;9(17):22–33.
29. Kamarulzaman NH, Salleh H, Dagang AN, Ghazali MSM, Ishak N, Kamarudin WFW. Natural Dye'S Photodegradation Effect Towards Optical Properties for Solar Energy Applications. *J Teknol* 2023;85(1):167–176.
30. Krisyanti, Kartikasari E. Pengaruh Fiksator Pada Zat Pewarna Alam Ekstrak Daun Kopi Terhadap Ketahanan Luntur Warna Jumputan. *J Kel* 2021;7(2):151–152.
31. Fitri NA, Hasri, Sudding. Pengaruh Konsentrasi Kitosan Terhadap Stabilitas Warna Biji Kesumba Pada Kain Katun. *Anal Anal Environ Chem* 2022;7(01):80–89.
32. Sundrarajan M, Rajiv Gandhi R, Suresh J, Gowri S, Selvam S. Natural Dyeing of Silk Fabric Using Eco-Friendly Mordants. *Asian J Chem* 2012;24(7):3109–3112.
33. Wibowo, dkk M. Evaluasi Tekstil Bagian Kimia. Bandung: Institut Teknologi Tekstil, 1975;
34. Setyawan BA. Studi Perbandingan Ketahanan Luntur Warna Pencapaian Loreng British A 35% P/65% C Dengan Zat Warna Campuran Dispers Reaktif Terhadap Zar Warna Union X. *Bina Tek* 2013;9(1):270–275.
35. Prasongko ET, Leli YW. Formulasi Dan Uji Mutu Fisik Kombinasi Ekstrak Etanol Kayu Secang (*Caesalpinia sappan L.*) Dan Kayu Mahoni (*Swietenia mahagoni*) Dengan Variasi Xanthan Gum Sebagai Gelling Agent Gel Pewarna Rambut. *Sains Indones J Ilm Nusant* 2023;1(6):29–43.
36. Islam MR, Khan ANN, Mahmud RU, Haque SMN, Khan MMI. Sustainable dyeing of jute-cotton union fabrics with onion skin (*Allium CEPA*) dye using banana peel (*Musa*) and guava leaves (*Psidium guajava*) extract as biomordants. *Pigment Resin Technol* 2024;53(3):369–375.
37. Hanafy N, El-Hennawi H. Eco-Friendly Dyeing of Natural-Mordanted Viscose Fabrics with Natural Turmeric Dye. *J Text Color Polym Sci* 2022;19(2):349–355.
38. Reningtyas R, Octavianto MR, Septiyansi R. Efek Penambahan Nano Kitosan terhadap Aktivitas Anti Bakteri dan Ketahanan Warna dari Kain Katun yang Dicelup dengan Ekstrak Biji *Bixa Orellana*. *Nas Tek Kim "Kejuangan"* 2019;1–9.
39. Yulpando RE, Sudiarso AS. Ketahanan Luntur Kain Batik dengan Pewarna Alami Secang Menggunakan Metode Pencoletan. *Syntax Idea* 2022;4(5):932–940.
40. Setyawan BA, Zayadi A. Uji Kualitas Kain Loreng Militer Pixel Design Berbasis SNI-ISO. *J Ilm Giga* 2020;23(1):44.
41. Gala S, Sumarno S, Mahfud M. Comparison of microwave and conventional extraction methods for natural dyes in wood waste of mahogany (*Swietenia mahagoni*). *J Appl*

- Eng Sci 2020;18(4):618–623.
42. Nikmah UH, Samodra G, Kusuma IY. Skrining Fitokimia Senyawa Metabolit Sekunder dan Uji Karakteristik Kadar Air Ekstrak Biji Mahoni ( *Swietenia Mahagoni* . ( L ) Jacq ). Curr Biochem 2023;
43. Kusumaningsih T, Asrilya NJ, Wulandari S, Fatikhin K. Reduction On The Levels Of Tannins From Stevia Rebaudiana Extract Using Activated Carbon. Alchemy J Penelit Kim 2015;11:81–89.
44. Natasya E, Daulay AS, Rahayu YP, Ridwanto. Determination of total flavonoid content of wood extract raru (*Cotylelobium lanceolatum* Craib ) based on differences in ethanol concentration with Uv-Vis spectrophotometry methods. J Pharm Sci 2023;6(4).
45. Safni, Sari F, Maizatisna, Zulfarman. Degradasi Zat Warna Methanil Yellow Secara Sonolisis Dan Fotolisis Dengan Penambahan  $TiO_2$  Anatase. J Sains dan Teknol Farm 2007;11(1):47–51.
46. Rosyida A, Zulfiya A. Pewarnaan Bahan Tekstil dengan Menggunakan Ekstrak Kayu Nangka dan Teknik Pewarnaannya untuk Mendapatkan Hasil yang Optimal. Rekayasa Proses 2013;7:52–58.
47. Fitriah A, Khairuddin K, Puspitasari DJ. Pengaruh Penambahan Ekstrak Etanol Sabut Kelapa Muda (*Cocos nucifera* Linn) dalam Sari Jagung Manis (*Zea mays* var. *saccharata*) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Shigella dysenteriae*. KOVALEN J Ris Kim 2019;4(3):324–331.
48. Namah M, Wea R, Nur T, Koni I. Tannin, Calcium (Ca), and Phosphorus (P) Content of Banana Peel Flour Fermented by Goat Rumen Fluid. J Ilmu dan Teknol Peternak Trop 2021;8(1):51–56.
49. Alamsyah Abdil Almajid G, Rusli R, Priastomo M. Effect of Solvent, Temperature and pH on Anthocyanin Pigments from Red Dragon Fruit Peel Extract (*Hylocereus Polyrhizus*). Proceeding Mulawarman Pharm Conf 2021;179–185.
50. Safni S, Vanda Weillia D, Sri Komala P, Audina Putri R, Deliza. Photocatalytic Degradation of Yellow-GCN dye using C-N-codoped  $TiO_2$  Thin Film in Degradation Reactor Using Visible-Light Irradiation. Der Pharma Chem 2016;(1):642–646.
51. Safni S, Rezita Wahyuni M, Khoiriah K, Yusuf Y. Photodegradation of Phenol using N-doped  $TiO_2$  Catalyst. Molekul 2019;14:6–10.
52. Ke G, Zhu K, Chowdhury MH. Dyeing of Cochineal Natural Dye on Cotton Fabrics Treated with Oxidant and Chitosan. J Nat Fibers [homepage on the Internet] 2021;18(3):317–329. Available from: <https://doi.org/10.1080/15440478.2019.1623742>
53. M. T. D T, R. E. Y A, L.D M. Optimalisasi Proses Mordanting Pada Pewarnaan Alami Kain Tenun Timor Dengan Tanin Kulit Biji Asam Sebagai Biomordan. J Chem 2023;17(2):137–142.
54. Teklemedhin TB, Gopalakrishnan LH. Environmental Friendly Dyeing of Silk Fabric

- with Natural Dye Extracted from Cassia singueana Plant. J Text Sci Eng 2018;01(S3).
- 55. Wiji Lestari D, Atika V, Isnaini, Haerudin A, Arta TK. Pengaruh pH Ekstraksi pada Pewarnaan Batik Sutera. Rekayasa Proses 2020;14(1):74–81.
  - 56. Rahman MM, Koh J, Hong KH. Sustainable Chitosan Biomordant Dyeing and Functionalization of Cotton Fabrics Using Pomegranate Rind and Onion Peel Extracts. J Nat Fibers [homepage on the Internet] 2023;21(1). Available from: <https://doi.org/10.1080/15440478.2023.2290856>
  - 57. SNI. 7188.4 Kriteria ekolabel – Bagian 4 : Kategori tekstil dan produk tekstil. 2019;
  - 58. Sukmawati DA, Fuad AM, Haerudin A. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Fiksasi terhadap Kualitas Warna Kain Batik dengan Pewarna Alam Sabut Kelapa. J Tek Kim Vokasional [homepage on the Internet] 2022;2(1):7–14. Available from: <http://ejournal.polnes.ac.id/index.php/jimsi/article/view/1470/pdf>
  - 59. Budiman AS, Herlina S, Tri A, Astuti B, Primananda A. Analisis Tahan Luntur dan Ketuaan Warna pada Kain Ecoprint Hasil Teknik Pounding dengan Fiksasi Tawas. Serambi Eng 2025;X(1):12236–12246.

