"PEMANFAATAN TUMBUHAN LOKAL SEBAGAI BAHAN PEWARNA ALAMI: KAJIAN ETNOBOTANI DI BERBAGAI ETNIS DI INDONESIA"

Ashar Hasairin[1], Aswarina Nasution[2], Friska Isabella Siahaan[3], Indah Nurkhofifah[4], Indah Novilia Hutabarat[5], Nadia Rahmadhani[6], Putri Oktavia[7]
Universitas Negeri Medan
e-mail: asharhasairin@unimed.ac.id[1], aswarinanasution87@gmail.com[2], bisa16859@gmail.com[3], khofifahnur997@gmail.com[4], indahhutabarat356@gmail.com[5], nadia.rahmadhani30@gmail.com[6], sibagariangputri6@gmail.com[7]

INFORMASI ARTIKEL

Submitted	**: 2025-6-30**
Review	**: 2025-6-30**
Accepted	**: 2025-6-30**
Published	**: 2025-6-30**

KATA KUNCI

Ethnicity, Natural Dyes, Plants, Traditional, Color.

A B S T R A C T

Ethnic groups throughout Indonesia carry unique traditions in managing, utilizing and preserving natural resources in their environment. Among these various uses, the use of plants as natural dyes. Natural dyes are dyes obtained from natural sources such as plants, animals or minerals. This natural dye can be used to provide color to various products, including food, textiles and cosmetics. The aim of the research is to examine the types of plants that can be used as natural dyes from various ethnic groups in Indonesia. This research uses literature studies from various forms of references related to the use of plants as traditional dyes in various ethnicities. The results of this research found that there are various types of plants that can be used as dyes, namely yellow wood, sedunia, telang, kesumba seeds, noni, coffee, turmeric, mahogany and also tarum.

Kata Kunci: Etnis, Pewarna Alami, Tumbuhan, Tradisional, Warna.

A B S T R A K

Etnis-etnis yang ada di seluruh Indonesia membawa tradisi unik dalam mengelola, memanfaatkan, dan melestarikan sumber daya alam di lingkungan mereka. Di antara beragam pemanfaatan tersebut, penggunaan tumbuhan sebagai bahan pewarna alami Pewarna alami adalah zat warna yang diperoleh dari sumber-sumber alami seperti tumbuhan, hewan, atau mineral. Pewarna alami ini dapat digunakan untuk memberikan warna pada berbagai produk, termasuk makanan, tekstil, dan kosmetik. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengkaji tentang jenis-jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami dari berbagai etnis di Indonesia. Penelitian ini menggunakan studi pustaka dari berbagai bentuk referensi yang berhubungan dengan penggunaan tanaman sebagai bahan pewarna tradisional di berbagai etnis. Hasil dari penelitian ini ditemukan ada berbagai jenis tanaman yang dapat digunakan sebagai bahan

pewarna yaitu kayu kuning, senduduk, telang, biji kesumba, mengkudu, kopi, kunyit, mahoni dan juga tarum.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan jumlah biodiversitas yang tinggi sehingga dikenal dengan negara Mega Biodiversitas. Dengan banyaknya pulau yang ada maka juga ada ratusan etnis yang bermukim di Indonesia. Indonesia memiliki lebih dari 300 kelompok etnik atau suku bangsa, lebih tepatnya terdapat 1.340 suku bangsa di tanah air menurut sensus BPS tahun 2010. Tiap-tiap etnis membawa tradisi unik dalam mengelola, memanfaatkan, dan melestarikan sumber daya alam di lingkungan mereka. Di antara beragam pemanfaatan tersebut, penggunaan tumbuhan sebagai bahan pewarna alami menempati posisi penting dalam kehidupan sehari-hari, tidak hanya sebagai kebutuhan fungsional, tetapi juga sebagai ekspresi identitas budaya dan estetika.

Proses pewarnaan tradisional yang dikembangkan di berbagai etnis Indonesia menunjukkan teknik yang sangat kompleks dan kaya akan kearifan lokal. Proses ini meliputi pemilihan waktu panen yang tepat untuk memperoleh pigmen terbaik, teknik ekstraksi warna yang disesuaikan dengan jenis tanaman, penggunaan bahan alami seperti tawas, kapur, atau abu tanaman untuk memperkuat dan mempertahankan warna, hingga teknik fermentasi tertentu yang memerlukan waktu berminggu-minggu. Pengetahuan ini diwariskan secara turun-temurun melalui tradisi lisan, praktik langsung, dan ritual budaya, sehingga membentuk satu kesatuan sistem ekologis dan budaya yang harmonis. Tidak hanya memperlihatkan tingkat keterampilan teknis yang tinggi, teknik-teknik ini juga mencerminkan hubungan manusia dengan ekosistemnya berdasarkan prinsip keberlanjutan dan penghormatan terhadap alam.

Mempelajari pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan pewarna alami tidak hanya memperkaya pemahaman kita terhadap kekayaan biodiversitas dan tradisi budaya Indonesia, tetapi juga menegaskan pentingnya konservasi kearifan lokal di tengah tantangan globalisasi dan industrialisasi. Penggunaan bahan pewarna alami dari potensi lokal menjadi bentuk nyata dari upaya untuk mendukung prinsip pembangunan berkelanjutan, mengurangi ketergantungan terhadap pewarna sintetis berbahan kimia, serta menjaga keseimbangan ekologi. Berangkat dari latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tentang jenis-jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami dari berbagai etnis di Indonesia.

METODE

Metode ini menerapkan pendekatan studi pustaka dengan membagikan berbagai referensi, seperti jumal nasional dari Google Scholar, buku dari Google Books, dan e-book (PDF) yang berhubungan dengan penggunaan tanaman sebagai bahan pewarna tradisional di berbagai etnis. Proses penelitian diawali dengan penentuan kata kunci, pemilihan sumber berdasarkan relevansi, dan tahun terbit, kemudian dilanjutkan dengan pencatatan informasi penting yang meliputi jenis pewarna tanaman, teknik pewarnaan, sebaran wilayah, morfologi tanaman, serta manfaatnya. Selain teks, gambar atau

ilustrasi tambahan juga diambil dari sumber literatur yang ada untuk memperkaya informasi. Data yang dikumpulkan sesuai tema tertentu, disimpulkan, dan dianalisis secara mendalam untuk membentuk kerangka teori serta memperkuat analisis penelitian.

HASIL PEMBAHASAN

1. Kayu Kuning (*Arcangelisia flava*)

Kayu kuning atau Arcangelisia flava merupakan tumbuhan merambat dari famili Menispermaceae yang sudah tergolong rawan karena terbatasnya penyebaran. Tanaman ini juga dikenal dengan sebutan akar kuning. Akar kuning telah lama dikenal oleh masyarakat Dayak di Kalimantan Tengah sebagai tanaman herbal alami karena kemampuannya untuk mengobati berbagai penyakit. (Purwaningsih et. al, 2024)

Namun, di desa sawe suma ini dimanfaatkan untuk memberi warna kuning pada pakaian. Tanaman ini memiliki batang kayu berwarna kuning dan mengandung antosianin. Tanaman akar kuning juga mengandung beberapa senyawa kimia seperti alkaloid, terpenoid, saponin dan flavonoid yang terdapat pada bagian batang, tangkai, daun dan akar tanaman. Dalam penggunaannya, bagian kayu akan dipotong kecil-kecil atau dihaluskan menjadi serbuk, lalu direbus dalam air untuk mengekstrak zat warnanya. Air rebusan inilah yang digunakan sebagai larutan pewarna alami, biasanya untuk mewarnai kain tradisional seperti batik atau tenunan. (Adolph, 2016).

2. Senduduk (*Melastoma malabathricum*)

Tumbuhan senduduk ini berasal dari Melanesia, Jepang dan Australia dan menyebar luas ke Indonesia yang salah satu tempat persebarannya di kecamatan Ndoso, Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur. Tanaman senduduk dikenal dengan berbagai nama lokal di berbagai daerah di Indonesia. Seperti di Jawa, dikenal sebagai senggani atau kluruk. Di Sunda, disebut harendong. Di Sumatera, dikenal dengan nama senduduk, sekeduduk, atau keduduk. Tumbuhan ini merupakan tumbuh liar yang tumbuh pada tempat-tempat yang mendapat sinar matahari yang cukup, seperti di lereng gunung, semak, lapangan yang tidak terlalu gersang. Warna bunga dari tanaman ini cukup menarik membuat masyarakat menjadikannya sebagai tanaman hias dan sumber pewarna alami yang potensial. Warna yang ditimbulkan disebabkan oleh adanya antosianin dan tanin yang kemunculannya tidak terbatas pada bunga tetapi mencakup semua bagian tanaman. Tumbuhan Melastoma malabathricum menghasilkan warna keunguan. Zat pewarna alami diperoleh dengan mengekstrak daun, bunga ataupun buahnya. Bagian tanaman yang ingin diambil ekstraknya dicuci dan selanjutnya dikeringkan dalam oven dan dihaluskan hingga menjadi serbuk. Ekstraksi dilakukan dengan menggunakan metode konvensional yaitu dengan merebus serbuk bahan dalam air dengan rasio antara serbuk daun dan air yaitu 1:10 (massa serbuk daun dalam gram,

volume air dalam mililiter) sampai larutan berkurang menjadi 1/3 bagian. Ekstrak yang dihasilkan didiamkan selama satu malam selanjutnya disaring mengggunakan kertas saring. Biasanya tumbuhan ini sering dijadikan bahan pewarna alami untuk kain. (Azizah & Hartana, 2018).

3. Kunyit (*Curcuma domestica*)

Salah satu tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat Dayak Iban di Desa Mensiau sebagai sumber pewarna alami adalah kunyit (Curcuma domestica). Kunyit termasuk ke dalam famili Zingiberaceae dan telah lama dikenal luas sebagai tanaman serbaguna, baik dalam bidang kuliner, pengobatan tradisional, maupun sebagai pewarna alami. Dalam penelitian ini, kunyit dimanfaatkan khusus sebagai pewarna makanan tradisional. Bagian tumbuhan kunyit yang digunakan adalah rimpang. Rimpang kunyit mengandung pigmen kuning alami yang berasal dari senyawa kurkumin, yaitu salah satu jenis polifenol yang memiliki sifat pewarna sekaligus antioksidan. Warna kuning cerah yang dihasilkan dari rimpang kunyit cukup intens dan stabil, sehingga banyak digunakan dalam berbagai hidangan tradisional oleh masyarakat setempat.

Dalam konteks etnobotani, praktik penggunaan kunyit oleh masyarakat Dayak Iban memperlihatkan bagaimana pengetahuan lokal diwariskan secara turun-temurun dalam pemilihan tanaman pewarna alami. Ini membuktikan bahwa meskipun pewarna sintetis kini lebih umum digunakan di banyak tempat, masyarakat Dayak Iban tetap mempertahankan penggunaan pewarna alami sebagai bagian dari identitas budaya mereka. Dengan demikian, kunyit (Curcuma domestica) tidak hanya berperan penting sebagai sumber pewarna makanan, tetapi juga mencerminkan hubungan harmonis antara manusia dan alam dalam budaya masyarakat Dayak Iban di Desa Mensiau. (Santa et al., 2015)

4. Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.)*

Bunga telang (Clitoria ternatea L.) merupakan tanaman merambat dari famili Fabaceae yang dikenal luas di berbagai daerah di Indonesia. Tanaman ini memiliki ciri khas berupa bunga berwarna biru keunguan dan biji polong berwarna hijau (Irawati et al., 2023)

Dalam tradisi masyarakat Indonesia, termasuk di berbagai komunitas etnis lokal seperti di Jawa, Maluku, dan Sulawesi, bunga telang banyak dimanfaatkan untuk berbagai keperluan. Sebagai contoh, masyarakat di Indonesia biasa menggunakan bunga telang sebagai pewarna alami dalam makanan dan minuman tradisional seperti nasi telang, teh telang, serta kue-kue tradisional (Zahara, 2022)

Pemanfaatan ini memperlihatkan keterkaitan erat antara penggunaan tanaman lokal dengan praktik budaya dan tradisi kuliner etnis-etnis di Nusantara. Kandungan utama pada bunga telang adalah pigmen antosianin yang tersebar di bunga, buah, dan daun, memberikan warna merah hingga ungu pekat. Praktik penggunaan bunga telang sebagai pewarna alami ini tidak hanya berfungsi praktis, tetapi juga memperlihatkan bagaimana etnis-etnis di Indonesia menjaga pengetahuan lokal mereka dalam memanfaatkan tanaman sekitar untuk kebutuhan sehari-hari yang alami, sehat, dan ramah lingkungan. (Irawati et al., 2023)

5. Kopi (*Coffea sp*)

Kopi adalah salah satu tanaman perkebunan yang tumbuh di daerah tropis dan memilki nama latin Coffea sp. Dalam menghasilkan buahnya, kopi memerlukan waktu 3 tahun dari awal perkencambahan sampai berbunga dan berbuah. Semuanya memiliki bunga berwana putih dan memiliki aroma yang wangi. Buah kopi yang diolah akan menghasilkan limbah, limbah tersebut berupa kulit terluar dari biji kopi dan mengandung lignin, selulosa, hemiselulosa, juga tanin. (Susyanti, 2020).

Sejarah kopi mulai dicatat sejak abad ke-9 dimulai dari Ethiopia. Biji kopi asli ditanam oleh orang Ethiopia di dataran tinggi. Ketika bangsa Arab mulai memperluas perdagangannya, penyebaran biji kopi turut meluas hingga ke Afrika Utara dan ditanam secara massal di sana. Namun kopi sudah tersebar keseluruh bagian negara, sehingga kopi Indonesia berasal dari berbagai daerah, termasuk Aceh (Kopi Gayo), Sumatera Utara (Kopi Mandheling, Kopi Sidikalang), Jawa (Kopi Preanger), Bali (Kopi Kintamani), Sulawesi (Kopi Toraja), Flores (Kopi Bajawa), dan Papua (Kopi Papua Wamena).

Kopi merupakan tumbuhan yang kulitnya dapat dimanfaatkan untuk menjadi pewarna alami. Pewarna alami dari kulit biji kopi bisa didapatkan dengan cara diekstrak. Warna yang dihasilakan dari kulit biji kopi adalah variasi warna coklat dan

abu-abu tergantung dari jenis mordan yang digunakan. Beberapa penelitian sudah membuktikan bahwa kulit biji kopi memiliki potensi untuk memberikan warna pada tekstil dengan teknik batik dan ikat celup dibantu dengan zat mordan. Namun pewarnaan tekstil dengan kulit biji kopi masih jarang diketahui orang, termasuk pengolah kopi. Hasil dari pencelupan kain batik kedalam pewarna alami dari kulit biji kopi bergantung pada fiksasi yang digunakan dan pengulangan pencelupan yang dilakukan, semakin banyak pengulangan pencelupan maka zat warna yang terserap akan semakin banyak sehingga warna yang dihasilkan akan lebih pekat dan kuat. (Rimasya, 2021).

6. Kesumba (*Bixa orellana L*)

Kesumba merupakan salah satu tanaman yang banyak dipelajari karena kandungan zat warna dalam bijinya. Kesumba (Bixa orellana L) dikenal juga dengan kunyit jawa, galinggem, paparada, atau galuga. Biji kesumba ini dapat dimanfaatkan sebagai pengganti pewarna sintesis. Biji-bijinya mengandung zat berwarna merah cerah dinamakan annatto.(Paryanto, 2015).

Biji kesumba atau biji annatto (Bixa orellana L) dapat ditemukan di berbagai daerah di Indonesia, terutama di pulau Jawa, Madura, dan Sulawesi Selatan. Tanaman ini telah ditanam di pulau Jawa sejak tahun 1828. Tanaman kesumba (Bixa orellana L) merupakan tanaman tahunan yang hidup lebih dari satu tahun. Tanaman ini umumnya tumbuh di area pekarangan rumah atau tepi jalan sebagai tanaman peneduh. Buah dari tanaman kesumba dapat dipanen setelah tumbuh selama tiga tahun, dengan hasil panen yang optimal terjadi pada usia 2-5 minggu setelah buah terbentuk. Tanaman kesumba memiliki biji berbentuk lonjong dengan selaput berwarna kemerahan. Pewarna alami pada biji kesumba didapatkan dengan cara mengambil warna dari biji kesumba tersebut melalui proses khusus. Pembuatan pewarna alami dari biji kesumba (Bixa orellana L.) dapat diperoleh dengan menggunakan proses ekstraksi yang menghasilkan pigmen bixin dan norbixin. (Paryanto, 2011).

Ekstraksi dari biji kesumba bisa menghasilkan beragam pigmen mulai dari pigmen berwarna kekuningan hingga pigmen berwana kemerahan dan larut kedalam pelarut organik seperti aseton, natrium hidroksida, kloroform, dll. Karakteristik ini mempengaruhi stabilitas warna dari biji kesumba. Zat warna alami pada biji buah kesumba dapat digunakan sebagai zat pewarna merah, misalnya seperti untuk lipstick juga dapat memberikan warna kuning seperti mentega serta keju karena dapat menghasilkan warna kuning alami (bixin). (Nurtiana, 2023).

7. Mengkudu (*Morinda citrifolia L.)*

Mengkudu (Morinda citrifolia L.) merupakan salah satu tumbuhan yang banyak ditemukan di daerah tropis seperti Indonesia. Tumbuhan ini dapat tumbuh di dataran rendah hingga daerah berbukit, baik di hutan maupun di kebun. Mengkudu dikenal karena buahnya yang memiliki banyak manfaat kesehatan, namun bagian kulit batang mengkudu juga dimanfaatkan dalam pembuatan pewarna alami. Kulit batang mengkudu mengandung senyawa seperti antrakuinon dan tanin yang mampu menghasilkan warna alami, terutama warna coklat tua. (Maria T. Danong dkk., 2023)

Proses pewarnaan menggunakan mengkudu dilakukan melalui beberapa tahapan. Kulit batang mengkudu dipotong halus, kemudian ditumbuk bersama daun loba. Campuran tersebut dimasukkan ke dalam baskom berisi air dan diperas untuk menghasilkan larutan pewarna. Benang yang telah melalui proses perminyakan direndam dalam larutan ini selama dua malam. Proses perendaman dilakukan secara berulang sebanyak dua kali untuk memperoleh warna coklat tua yang lebih pekat. Setelah proses perendaman selesai, benang dikeringanginkan hingga kering tanpa terkena sinar matahari langsung. Penggunaan mengkudu sebagai pewarna alami dilakukan untuk mempertahankan tradisi pewarnaan kain tenun ikat yang diwariskan secara turun-temurun. Pemanfaatan kulit batang mengkudu, selain menghasilkan warna alami, juga tidak menyebabkan kelangkaan tumbuhan karena bagian kulit batang dapat beregenerasi. Hal ini menunjukkan upaya masyarakat Desa Beja dalam memanfaatkan sumber daya alam secara lestari dan berkelanjutan.

8. Tarum (*Indigofera tinctoria*)

Tarum atau mangsi-mangsian (dalam bahasa Sunda) (Indigofera tinctoria) adalah jenis tanaman semak yang dapat tumbuh hingga sekitar 3 meter. Batang yang berkayu pada pangkalnya, batang yang tegak atau menyebar. Daun majemuk menghadap, batang tangkai daun berseling, bersirip ganjil dan kadang terdapat anak daun tiga atau tunggal. Bunga yang memiliki alat kelamin hermaprodit, terletak bertandan di bawah daun dan memiliki tangkai. Tarum (Indigofera tinctoria) mengandung senyawa organik serta asam lemak, flavonoid seperti rotenoid dan coumarin (Mukhoyyaroh et al., 2023).

Tanaman tarum (Indigofera tinctoria) adalah sumber warna biru alami. Zat pewarna indigo, yang dihasilkan dari tanaman tarum, merupakan barang dagangan yang

signifikan. Tanaman tarum merupakan sejenis pohon legum yang memiliki bunga ungu (violet), digunakan untuk memperoleh warna biru dari ekstrak daunnya. Selain berfungsi sebagai sumber warna biru, indigo atau tarum juga dimanfaatkan untuk menghasilkan warna hijau dengan mencampurkannya bersama pewarna alami kuning lainnya. Banyak lokasi di daerah Jawa Barat yang diberi nama sesuai dengan tanaman ini, seperti Citarum, Tarumanagara, Banjar Pataruman, dan Tarumajaya. Tanaman ini juga digunakan untuk mewarnai batik oleh pengrajin batik di pulau Jawa dan Madura, sedangkan warga Samosir menggunakannya untuk mewarnai benang dalam proses pembuatan kain ulos. Berdasarkan Ensley et al (1983), zat pewarna yang dihasilkan oleh tarum adalah turunan dari glikosida tidak berwarna dalam bentuk enol dari indoxyl, contohnya indican (indoxyl-B-D-glukosida). Tumbuhan tarum dikenal dengan beberapa nama, antara lain: tom jawa, tarum alus, tom kayu (Indonesia), nila, tarum (Malaysia), tagung-tagung (Filipina), trom (Kamuchea), khaam (Laos), khraam (Thailand), cham, dan cham Nhuom (Vietnam). Pemanfaatan tarum pertama kali di Cina telah berlangsung selama sekitar 6.000 tahun. Tarum telah dibudidayakan secara luas di India dan Asia Tenggara sejak abad ke-16, tetapi tanaman dan produknya, yaitu pewarna biru, telah tercatat dalam data Sansekerta 4.000 tahun yang lalu. Dalam bahasa Sanskerta, tanaman tarum dikenal sebagai nila, nili, nilika, rangapatri (Ariyanti1 & Asbur,2017).

Proses pengolahan daun tarum memerlukan waktu yang cukup lama untuk mencapai potensi warna yang optimal." Pengolahan tanaman ini kami lakukan melalui perendaman daun. Dalam langkah awal, kami memetik daun tarum dengan pisau, kemudian kami memisahkan daun-daun itu dari mengomelnya, lalu kami merendamnya dalam periuk selama 3 hari, 3 malam. Setelah waktu yang ditentukan, kami mengangkat dan menyaring daun tarum untuk memisahkan daun dari airnya. Selanjutnya, air yang telah kami saring dicampur dengan bahan perekat (kapur) lalu diaduk hingga air tersebut berubah menjadi warna hitam. Warna itu sudah siap untuk kami pakai mewarnai bahan tekstil (serat) (Jovanti et al., 2023).

9. Mahoni (*Swietenia mahagoni*)

Mahoni adalah tanaman tropis yang banyak berkembang di Sumatera, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan. Senyawa pewarna yang berasal dari kayu dan kulit kayu diekstraksi, dengan komponen utama yaitu flavonoid, tanin, dan kuinon. Flavonoid dan tanin, yang memiliki sifat polar, mudah larut dalam pelarut seperti etanol, metanol, serta air. Di dalam udara, keduanya menghasilkan ion fenolat (C6H5O-). Tanin itu sendiri dibedakan menjadi tanin terhidrolisis (contohnya ellagitanin) dan tanin terkondensasi (tanin flavonoid yang tidak terhidrolisis) (Lestari, 2020).

Mahoni (Swienia mahagoni) memiliki morfologi berupa tanaman tahunan yang dapat tumbuh setinggi 5-25 m, dengan akar tunggang, batang bulat, banyak percabangan, berkayu, dan mengeluarkan getah. Daun memiliki warna hijau muda sampai hijau tua dengan panjang antara 10-30 cm, jumlah daun majemuk menyirip

genap, helaian berbentuk lonjong, ujung dan pangkal runcing serta tulang daun yang menyirip. Bunga dari tanaman ini majemuk tersusun dalam kelompok yang muncul dari ketiak daun. Buahnya berbentuk lonjong, berkeluk lima, berwarna coklat, di dalamnya terdapat biji yang berbentuk datar dengan ujung agak tebal dan berwarna hitam. Kulit kayu mahoni dipakai sebagai pewarna tekstil. Kain yang dimasak dengan kulit mahoni akan berwarna kuning dan tidak mudah pudar. Langkah-langkah dalam proses pewarnaan kain tenun dengan mahoni adalah (1) persiapan kulit kayu mahoni. Kayu mahoni dicuci bersih dengan air bersih, lalu dijemur di bawah sinar matahari hingga kayu mahoni benar-benar kering. Selanjutnya kulit mahoni diproses hingga menjadi halus. (2) Prosedur pembuatan pewarna. Kulit mahoni yang telah dihaluskan kemudian direbus dalam air mendidih selama sekitar 3 jam. Setelah kayu mahoni direbus dalam air mendidih, udara kulit mahoni kemudian dibiarkan dan dijauhkan dari sinar matahari. Ekstrak serbuk kayu mahoni Dihasilkan melalui proses perendaman selama 72 jam pada suhu ruangan dengan pengadukan sesekali. Ekstrak kayu mahoni selanjutnya disaring. Setelah itu bahan pewarna sudah siap dipakai dalam proses pewarnaan. (3) Proses mewarnai kain. Aktivitas ini dilaksanakan dengan cara mencelupkan kain tenun ke dalam air kulit mahoni selama 12-24 jam (Mukhoyyaroh et al., 2023).

KESIMPULAN

Pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan pewarna alami di berbagai etnis di Indonesia menunjukkan kekayaan biodiversitas dan kearifan lokal yang luar biasa. Berbagai jenis tanaman seperti kayu kuning, senduduk, kunyit, bunga telang, kopi, kesumba, mengkudu, tarum, dan mahoni dimanfaatkan untuk menghasilkan beragam warna alami yang tidak hanya memperindah karya seni dan produk budaya, tetapi juga mencerminkan hubungan harmonis manusia dengan alam. Teknik pewarnaan yang diwariskan secara turun-temurun melalui tradisi lisan dan praktik langsung memperlihatkan keterampilan tinggi masyarakat dalam mengolah sumber daya alam secara lestari. Selain memperkaya tradisi budaya, penggunaan pewarna alami ini juga menjadi bentuk nyata dalam mendukung prinsip keberlanjutan dengan mengurangi ketergantungan terhadap bahan sintetis berbahan kimia. Oleh karena itu, pelestarian dan pengembangan pemanfaatan tumbuhan pewarna tradisional menjadi sangat penting untuk menjaga identitas budaya serta keseimbangan ekologi di tengah tantangan globalisasi.

REFERENCES

Aeni Rismaya, A. H. (2021). Penggunaan Kulit Biji Kopi Sebagai Pewarna Alami Dengan Teknik Sablon. Jurnal Tanra, 8, 217-220.

Ariyanti, M & Asbur, Y. (2017). TANAMAN TARUM (Indigofera tinctoria Linn.) SEBAGAI PENGHASIL ZAT PEWARNA TARUM (Indigofera tinctoria Linn.) AS DYE PRODUCING PLANT. EDU-BIO Jurnal Pendidikan Biologi, 2(1), 109-122.

Azizah, E., & Hartana, A. (2018). Pemanfaatan daun Harendong (Melastoma malabathricum) sebagai pewarna alami untuk kain katun. Dinamika Kerajinan dan Batik, 35(1), 1-8.

Irawati, T., Maharani, N., Winahyu, N., Jafar, I. I., & Sanipah, S. (2023). Edukasi Potensi Bunga Telang sebagai Pewarna Alami di Kecamatan Pesantren Kota Kediri. Abdimasku: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 6(1), 210-215.

Jovanti, M., Sada, M., & Yasinta, M. M. (2023). Study of Diversity of Natural Dyes Plants in Egon Village, Waigete District, Sikka Regency. Jurnal Nasional Holistic Science, 3(1), 54–63.

Lestari, D. W., Atika, V., Isnaini., Haerudin, A., & Arta, T. K. (2020). Pengaruh pH Ekstraksi pada Pewarnaan Batik Sutera Menggunakan Pewarna Alami Kulit Kayu Mahoni (Switenia Mahagoni). Jurnal Rekayasa Proses, 14(1), 74-81.

Mukhoyyaroh, Q., Nugraheni, L. S., & Utami, N. (2023). Etnobotani Tumbuhan Pewarna Alami Kain Tenun pada Suku Baduy Luar Provinsi Banten. BIOSFER, J.Bio & Pend.Bio, 8(2), 136-144.

Nurtiana, W., Fathinah, D., Aulia, G., Handoyo, A. C., Rahmadhania, Z., Wati, S. E., & Rofita, D. Z. (2023). KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN STABILITAS PIGMEN ANATTO (Bixa orellana L.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI PADA PANGAN. AGRORADIX: Jurnal Ilmu Pertanian, 7(1), 117-127.

Paryanto, P., & Mastuti, E. (2011). Pembuatan konsentrat zat warna alami untuk bahan makanan dari daun pandan dan biji kesumba beserta penerapannya. Ekuilibrium, 10(1), 31-35.

Paryanto, P., Kridayantoro, R., & Prabowo, Y. S. (2015). Pembuatan Zat Warna Alami Berbentuk Bubuk (Powder) dari Biji Kesumba (Bixa Orellana). Ekuilibrium, 14(1), 13-16.

Purwaningsih, I., Kuswiyanto, K., Amaliyah, N., & Fathiah, F. (2024). PENENTUAN KADAR ANTOSIANIN BATANG AKAR KUNING (Arcangelisia flava Merr) DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI INDIKATOR ALAMI TITRASI ASAM-BASA. Jurnal Vokasi Kesehatan, 10(2), 136-144.

Santa, E. K., & Mukarlina, R. L. (2015). Kajian etnobotani tumbuhan yang digunakan sebagai pewarna alami oleh Suku Dayak Iban di Desa Mensiau Kabupaten Kapuas Hulu. Protobiont, 4(1).

Susyanti, S. (2020). Warna alami dari ekstrak tanaman kopi robusta. Corak, 9(1), 69-74.

Wahyuni, S., Sarah, M., Dahiba, S., Siga, F., & Sumantri, A. E. (2024). PELATIHAN PEMANFAATAN TANAMAN LOBHA (SYMPLOCOS SP) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN PRODUK HUTAN KEMASYARAKATAN. JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 8(5), 4261-4271.

Zahara, M. (2022). Ulasan singkat: deskripsi kembang telang (Clitoria ternatea L.) dan manfaatnya. Jurnal Jeumpa, 9(2), 719-728