

**PEMANFAATAN TUMBUHAN DALAM PROSES PEWARNAAN KAIN TENUN IKAT DI
PULAU NDAO, DESA NDAO NUSE, KABUPATEN ROTE NDAO
(UTILIZATION OF PLANTS IN THE DYEING PROCESS OF WOVEN FABRIC IN NDAO
ISLAND, NDAO NUSE VILLAGE, ROTE NDAO REGENCY)**

Delfi Y. Ledoh¹⁾, Alan CH. Sabuna²⁾, Yanti Daud³⁾

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas Kristen Artha Wacana Kupang

Corresponding author : alan.sabuna@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan pewarna alami, organ atau bagian tumbuhan yang digunakan, proses pengolahan hingga warna yang di hasilkan oleh organ tumbuhan yang di gunakan dalam proses pewarnaan kain tenun ikat di Pulau Ndao, Desa Ndao Nuse Kecamatan Ndao Nuse Kabupaten Rote Ndao. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi langsung di lapangan dan wawancara semi terstruktur. Wawancara semi terstruktur adalah proses wawancara yang menggunakan panduan wawancara yang berasal dari pengembangan topik dan mengajukan pertanyaan kepada pengrajin tenun ikat, tujuannya untuk menggali dan mendapatkan informasi yang berkaitan dengan data yang dibutuhkan. Berdasarkan hasil penelitian di Desa Ndao Nuse Kecamatan Ndao Nuse Kabupaten Rote Ndao ditemukan 5 jenis tumbuhan pewarna alami yang dimanfaatkan masyarakat Ndao Nuse dalam proses pewarnaan kain tenun ikat yaitu tarum (*Indigofera tinctoria* L.) menghasilkan warna hitam, kunyit (*Curcuma domestica* L.) menghasilkan warna kuning, legundi (*Vitex trifolia* L.) menghasilkan warna kuning muda, kedondong pagar (*Lannea nigritana* L.) menghasilkan warna coklat, dan jarak merah (*Jatropha gossipholia* L.) menghasilkan warna hijau. Bagian atau organ tumbuhan yang digunakan adalah daun, rimpang dan kulit batang. Proses pengolahan bagian atau organ tumbuhan yang digunakan untuk menghasilkan warna meliputi penumbukan, perebusan, dan perendaman. Selain ke 5 jenis tumbuhan yang di gunakan sebagai pewarna dasar terdapat juga tumbuhan dan bahan tambahan lainnya yang digunakan dalam proses pewarnaan yaitu jeruk nipis, kapur sirih, dan tawas. Manfaat dari bahan tambahan ini adalah sebagai penguat warna agar warna yang dihasilkan tidak mudah luntur.

Kata Kunci: Tenun ikat, Tumbuhan Pewarna alami, Ndao nuse

ABSTRACT

*This study aims to determine the types of natural coloring plants, organs plant or parts used, the processing to the colors produced from plants organs used in the process of coloring woven cloth on Ndao Island, Ndao Nuse Village, Ndao Nuse sub-district, Rote Ndao Regency. The method used is a qualitative descriptive method. The technique used in this study is direct observation techniques in the field and semi-structured interviews. Semi-structured interviews are interview processes that use interview guides derived from the development of topics and ask questions to ikat weaving craftsmen, the aim is to explore and obtain information related to the data needed. Based on the results of research in Ndao Nuse Village, Ndao Nuse sub-district, Rote Ndao Regency, found 5 types of natural coloring plants that are utilized by the Ndao Nuse community in the process of coloring woven cloth, namely tarum (*Indigofera tinctoria* L.) producing black, turmeric rhizome (*Curcuma domestica* L.) producing yellow, legundi (*Vitex trifolia* L.) produces a light yellow color, kedondong pagar (*Lannea nigritana* L.) produces a brown color, the green color is produced red distance (*Jatropha gossipholia* L.). Parts or organs of plants used are leaves, rhizomes and bark. The process of processing plant parts or organs that are used to produce color includes collision, boiling, and soaking. In addition to the 5 types of plants that are used as basic dyes there are also plants and other additives used in the coloring process are lime, whitening, and alum. The benefits of this additional material are as a color enhancer so that the color produced does not fade easily. Most of the plants that have potential as natural dyes for connective weaving have been cultivated. Plants that are cultivated are tarum, turmeric, and kedondong pagar.*

Keywords: ikat weaving, natural dye plants, Ndao nuse

PENDAHULUAN

Kain tenun ikat yang dikembangkan oleh setiap suku di Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan hasil seni kerajinan tenunan secara turun-temurun yang diajarkan kepada anak cucu demi kelestarian seni tersebut. Motif tenunan yang dipakai seseorang dapat dikenal atau sebagai ciri khas dari suku atau pulau dimana orang tersebut berasal. Pada mulanya tenunan dibuat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari sebagai busana penutup atau pelindung tubuh, kemudian berkembang untuk kebutuhan adat (pesta, upacara, kematian, tarian, upacara perkawinan dan lain-lain), hingga sekarang merupakan bahan busana resmi dan modern juga untuk memenuhi permintaan atau kebutuhan konsumen (Tallo, 2003).

Tenun ikat merupakan salah satu sumber mata pencaharian yang bermanfaat bagi kehidupan masyarakat di pulau Ndao. Pembuatan kain tenun ikat ini diperankan oleh seluruh kaum perempuan bahkan tidak hanya ibu rumah tangga saja melainkan remaja putri juga mengisi waktu luangnya sepulang sekolah dengan bertenen ikat. Kegiatan menenun dilaksanakan secara manual dan tradisional serta merupakan kegiatan kaum wanita (Ndima, 2007). Dinamakan tenun ikat karena sebelum diberi warna, benang yang akan ditenen diikat dengan tali rafia pada bagian-bagian tertentu, kemudian dicelupkan ke dalam cairan pewarna alam (hitam atau kuning). Bagian yang diikat tersebut setelah dibuka tetap berwarna putih, sedangkan bagian yang tidak diikat menjadi berwarna sesuai dengan warna cairan. Saat ditenen benang-benang tersebut akan membentuk pola ragam hias dengan warna tertentu. Menurut Murniati dan Takandjanji (2015), proses pembuatan kain tenun ikat dimulai dengan penataan benang pada alat, pengikatan motif pewarna dan ragam hias. Wanyama dkk.(2014), mengemukakan bahwa pewarna alami menjadi sangat penting dalam industri karena cenderung tidak beracun, ramah lingkungan dan karenanya permintaannya meningkat di seluruh dunia. Kegunaan tumbuhan dalam proses pewarnaan sangat menguntungkan karena tidak membutuhkan biaya untuk mendapatkannya, bersifat ramah lingkungan dan tidak bersifat toksik terhadap kulit. Namun zat pewarna alami juga memiliki kelemahan antara lain warna tidak stabil, keseragaman warna kurang baik, konsentrasi pigmen rendah, spektrum warna terbatas (Paryanto dkk., 2012).

Masyarakat di Desa Ndao Nuse sampai saat ini masih memanfaatkan tumbuhan dalam proses pewarnaan kain tenun ikat. Namun, melihat perkembangan yang sedang terjadi, sebagian besar masyarakat lebih memilih menggunakan pewarna sintesis karena kelengkapan warna, serta mudah dalam proses pengolahannya. Dengan berkurangnya pemakaian pewarna alami maka pengetahuan masyarakat, terlebih generasi muda saat ini tentang tumbuhan sebagai pewarna alami sangat berkurang. Hal ini juga dapat menyebabkan tumbuhan yang berpotensi sebagai pewarna alami kain tenun ikatpun berkurang bahkan punah karena tidak diketahui kegunaannya sehingga tidak lagi dibudidayakan. Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan tumbuhan dalam proses pewarnaan kain tenun ikat di Pulau Ndao, Kecamatan Ndao Nuse, Kabupaten Rote Ndao.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di pulau Ndao, Desa Ndao Nuse Kecamatan Ndao Nuse Kabupaten Rote Ndao pada bulan Juni tahun 2019.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Parang untuk memotong bagian atau organ tumbuhan yang digunakan dalam proses pewarnaan kain tenun ikat, lesung untuk menumbuk organ atau bagian tumbuhan yang di gunakan, Panci digunakan untuk merebus benang dan organ tumbuhan yang digunakan. Kamera Canon EOS 600D untuk mengambil gambar tumbuhan yang digunakan dalam proses pewarnaan kain tenun ikat, alat tulis menulis untuk mencatat informasi yang

diperoleh di lapangan. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bagian atau organ tumbuhan yang digunakan dalam proses pewarnaan, plastik untuk mengisi sampel tumbuhan, kertas label untuk memberi tanda pada tumbuhan yang diambil sebagai sampel untuk diolah.

Metode Dan Teknik Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Metode ini merupakan prosedur penelitian kualitatif yang menghasilkan data berupa kata-kata dari orang-orang yang dapat diamati (Moleong, 2010). Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi langsung di lapangan dan wawancara semi terstruktur. Wawancara semi terstruktur adalah proses wawancara yang menggunakan panduan wawancara yang berasal dari pengembangan topik dan mengajukan pertanyaan kepada pengrajin tenun ikat, tujuannya untuk menggali dan mendapatkan informasi yang berkaitan dengan data yang dibutuhkan.

Penentuan responden dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang mengacu pada Sugiyono (2016). Responden yang diperlukan dalam penelitian ini memiliki kriteria seperti: (i) Sehat jasmani dan rohani. (ii) Penduduk asli dan bertempat tinggal di Pulau Ndao Desa Ndao Nuse. (iii) Memiliki pengetahuan dan memanfaatkan tumbuhan dalam proses pewarnaan kain tenun ikat di Ndao Nuse. (iv) Bersedia memberikan informasi mengenai tumbuhan yang digunakan dalam proses pewarnaan kain tenun ikat di Desa Ndao Nuse.

Data dan informasi yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi: (i) informasi pemanfaatan tumbuhan dalam proses pewarnaan meliputi nama tumbuhan, bagian atau organ tumbuhan yang digunakan, upaya pencarian tumbuhan, dan tingkat pembudidayaan tumbuhan yang di gunakan dalam proses pewarnaan. (ii) informasi botanis cara mengumpulkan spesimen yang menyangkut jenis, nama lokal, famili tumbuhan yang di gunakan dalam proses pewarnaan kain tenun ikat. (iii) Informasi Sosial Kultural meliputi identitas responden, jenis kelamin, mata pencaharian, tingkat pendidikan.

Prosedur Penelitian

1) Tahap persiapan

Sebelum melakukan penelitian, persiapan yang perlu dilakukan adalah mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian.

2) Tahap pelaksanaan

- a) Melakukan wawancara terhadap responden untuk memperoleh informasi tentang jenis- jenis tumbuhan yang digunakan dalam proses pewarnaan kain tenun ikat. Jumlah responden yang diwawancarai adalah :
 1. Kepala Desa 1 orang
 2. Kepala Dusun 1 orang
 3. Pengrajin tenun ikat 3 orang dari tiap - tiap dusun yaitu dusun 1, 2, 3 dan 4. Jadi jumlah responden berjumlah 14 orang di Desa Ndao Nuse. Peneliti membatasi jumlah responden 14 orang dari Desa Ndao karena pada saat wawancara hingga sampai titik jenuh, semua jawaban dari responden tentang tumbuhan yang dimanfaatkan dalam proses pewarnaan kain tenun ikat sama.
- b) Setelah melakukan wawancara dilanjutkan dengan penjelajahan atau pencarian jenis tumbuhan yang di gunakan dalam proses pewarnaan kain tenun ikat.
- c) Memasang label pada jenis tumbuhan yang sudah diketahui namanya dan melakukan identifikasi pada jenis tumbuhan yang belum diketahui namanya
- d) Mencatat dan mendokumentasikan bagian atau organ tumbuhan yang digunakan dalam proses pewarnaan kain tenun ikat.
- e) Mengamati prosedur pengolahan bagian atau organ tumbuhan hingga menghasilkan warna yang diinginkan pengrajin tenun ikat.

- f) Mencatat dan mendokumentasikan cara pengolahan yang dilakukan oleh pengajin tenun ikat hingga menghasilkan warna yang diinginkan.

Teknik Analisis Data




Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Menurut Sugiyono (2016), teknik analisis data deskriptif kualitatif dalam suatu penelitian kualitatif berguna untuk mengembangkan teori yang telah dibangun dari data yang sudah didapatkan dilapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis Tumbuhan yang dimanfaatkan dalam proses pewarnaan kain tenun ikat

Berdasarkan hasil penelitian masyarakat di pulau Ndao Desa Nuse mengetahui serta mengenal jenis-jenis tumbuhan yang di manfaatkan sebagai pewarna alami dalam proses pewarnaan kain tenun ikat. Jenis tumbuhan yang dimanfaatkan dalam proses pewarnaan kain tenun ikat dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai pewarna alami tenun ikat di Desa Ndao Nuse

Jenis Tumbuhan			
No	Nama Daerah	Nama Indonesia	Nama ilmiah
1	<i>Dhau</i> 	Tarum	<i>Indigofera tinctoria</i> L.
2	<i>Ka'unyi</i> 	Kunyit	<i>Curcuma domestica</i> L.
3	<i>Kalaingella</i> 	Legundi	<i>Vitex trifolia</i> L.
4	<i>Lak'ka</i>	Kedondong Pagar	<i>Lannea nigritana</i> L.



5 Lobhangi Matabi

Jarak merah

Jatropha gossyphifolia
L.



Dari hasil penelitian yang diperoleh dilokasi penelitian terdapat 5 jenis tumbuhan yang ditemukan yang dimanfaatkan dalam proses pewarnaan yaitu Tarum (*Indigofera tinctoria* L.), Kunyit (*Curcuma domestica* L.), Legundi (*Vitex trifolia* L.), Kedondong Pagar (*Lannea nigritana* L.) dan Jarak Merah (*Jatropha gossyphifolia* L.).

Bagian/Organ Yang Digunakan Dalam Proses Pewarnaan Kain Tenun Ikat Di Desa Ndao Nuse.

Bagian atau organ tumbuhan yang dimanfaatkan dalam mewarnai kain tenun ikat oleh masyarakat Desa Ndao Nuse Kecamatan Ndao Nuse Kabupaten Rote Ndao dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 bagian tumbuhan yang digunakan sebagai pewarna alami di Desa Ndao Nuse

Nama Indonesia	Nama ilmiah	Bagian Yang digunakan
Tarum	<i>Indigofera tinctoria</i> L.	daun
Kunyit	<i>Curcuma Domestica</i> L.	rimpang
Legundi	<i>Vitex trifolia</i> L.	daun
Kedondong pagar	<i>Lannea nigritana</i> L.	Kulit batang
Jarak merah	<i>Jatropha gossyphifolia</i> L.	daun





Pada Tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa penggunaan bagian atau organ tumbuhan sebagai pewarna alami berbeda-beda. Bagian atau organ tumbuhan yang digunakan berupa rimpang, daun dan kulit batang. Menurut Winarno (2002), masing-masing bagian tumbuhan memiliki karakteristik pigmen warna tersendiri tergantung dari cara pengolahannya. Golongan pigmen tumbuhan dapat berbentuk klorofil, karetonoid, antosianin, dan tannin. masyarakat Desa Ndao Nuse lebih banyak






menggunakan bagian daun dibandingkan bagian lainnya. Hal ini dikarenakan daun lebih mudah didapatkan dan lebih mudah untuk diolah dalam proses pewarnaan.

Cara Pengolahan Bagian/Organ Tumbuhan Pewarna Alami dan Warna Yang Dihasilkan

Proses pengolahan bagian/ organ tumbuhan pewarna alami yang di gunakan masyarakat di desa Ndao Nuse dapat di lihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3 cara pengolahan dan warna yang dihasilkan dari pewarna alami asal Desa Ndao Nuse

Nama tumbuhan	Cara pengolahan	Warna yang dihasilkan
Tarum	Di tumbuk, direndam	Hitam
		
Kunyit	Di tumbuk, direbus	Kuning
		
Kalaingella	Direbus	Kuning muda
		

		
Lak'ka	Direbus	Cokelat
		
Lobhangi matabi	Direbus	Hijau
		

Berdasarkan hasil penelitian, proses pengolahan tumbuhan pewarna alami di Pulau Ndao Desa Ndao Nuse merupakan proses pengolahan yang sangat sederhana dan masih tergolong tradisional. Hal ini dibuktikan dengan adanya proses yang dilakukan saat penelitian meliputi perebusan, perendaman dan penumbukkan organ atau bagian tumbuhan yang digunakan sebagai pewarna alami. Dilihat pada tabel 4, dalam proses pengolahan bagian atau organ hingga menghasilkan warna, masyarakat lebih banyak menggunakan proses perebusan. Namun, sebelum proses perebusan masyarakat terlebih dahulu melakukan penumbukkan pada bagian atau organ

tumbuhan yang akan digunakan. Untuk bagian atau organ yang dilakukan dengan cara di rendam, sebelum direndam terlebih dahulu dilakukan penumbukan. Tujuan dari proses penumbukan terlebih dahulu sebelum direbus atau direndam yaitu agar pigmen warna yang keluar dari organ tumbuhan cepat diserap oleh benang kemudian dilanjutkan dengan perebusan organ tumbuhan bersama benang. Tujuannya yaitu agar cairan yang terdapat di dalam organ tumbuhan tersebut keluar dan diserap oleh benang. Warna yang dihasilkan dari tumbuhan pewarna alami dalam proses pewarnaan benang tenun ikat yakni warna hitam dihasilkan dari tumbuhan Tarum (*Indigofera tinctoria* L.), warna kuning dari tumbuhan kunyit (*Curcuma domestica* L.), warna kuning muda dari tumbuhan Legundi (*Vitex trifolia* L.), warna coklat dari kedondong pagar (*Lannea nigritana* L.), warna hijau dari Jarak Merah (*Jatropha gossyphofolia* L.).

Dalam pembuatan warna oleh warga Desa Ndao Nuse juga ditambahkan beberapa bahan tambahan. Bahan-bahan tambahan dalam pembuatan warna ini bertujuan sebagai penguat warna atau mordan. Mordan yang digunakan oleh warga Desa Ndao Nuse berupa kapur sirih (*ao*), garam dapur (*masi*), jeruk nipis (*jer'ru*), dan tawas (*ei pamenyyi*). Mordan dalam pembuatan warna alami memang umum ditemukan di berbagai tempat di Nusa Tenggara Timur ditemukan pula penggunaan berbagai jenis mordan (Nomleni dkk, 2019). Selain mordan bertujuan sebagai penguat warna dalam proses pewarnaan, mordan juga digunakan untuk ketahanan luntur pewarna pada benang (Astuti & Subiyati, 2020; Lestari dkk., 2018).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa :

1. Tumbuhan pewarna alami yang dimanfaatkan oleh masyarakat di pulau Ndao, Desa Ndao Nuse Kecamatan Ndao Nuse Kabupaten Rote Ndao adalah Tarum (*Indigofera tinctoria* L.), Kunyit (*Curcuma domestica* L.), Legundi (*Vitex trifolia* L.), Kedondong Pagar (*Lannea nigritana* L.), dan Jarak Merah (*Jatropha gossyphofolia* L.).
2. Bagian/ organ tumbuhan yang digunakan adalah Daun Tarum (*Indigofera tinctoria* L.), rimpang Kunyit (*Curcuma domestica* L.), daun Legundi (*Vitex trifolia* L.), kulit batang kedondong pagar (*Lannea nigritana* L.), dan daun Jarak Merah (*Jatropha gossyphofolia* L.).
3. Proses pengolahan bagian atau organ tumbuhan yang digunakan sebagai pewarna alami oleh masyarakat Desa Ndao Nuse dapat diperoleh dengan beberapa cara yakni dengan cara direndam, ditumbuk dan direbus.
4. Warna yang dihasilkan dari tumbuhan pewarna alami adalah daun tarum menghasilkan warna hitam, kunyit menghasilkan warna kuning, daun legundi menghasilkan warna kuning muda, Kulit batang kedondong pagar menghasilkan warna coklat, dan daun jarak merah menghasilkan warna hijau.

Saran

Disarankan agar masyarakat tetap membudidayakan tanaman yang dimanfaatkan sebagai pewarna alami dan juga tanaman yang dapat menghasilkan warna merah seperti mengkudu agar kedepannya nanti warna merah bisa digunakan lagi dalam proses pewarnaan kain tenun ikat.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, O.D., & Subiyati. 2020. Pengaruh Variasi Konsentrasi Mordan Dan Waktu Fiksasi Pada Pencapan Kain Kapas Dengan Zat Warna Alam Kayu Teger (*Cudrania javanensis*). *Jurnal Teknik ATW* 23 : 69-75

- Lestari, D.W., Salma, I.R., & Satria, Y. 2018. Bentonit Sebagai Zat Mordan Dalam Pewarnaan Alami Pada Batik Menggunakan Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan* Linn.). *Dinamika kerajinan dan batik* 35(2) : 95-102
- Moleong, L. J. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Murniati dan Takandjanji. 2015. *Tingkat Pemanfaatan Tumbuhan Penghasil Warna pada Usaha Tenun Ikat di Kabupaten Sumba Timur*. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman* 12(3) : 223-237. DOI: <https://doi.org/10.20886/jpht.2015.12.3.223-237>
- Nomleni, F.T., Sabuna, A.C., & Sanam, S.D. 2019. Tumbuhan Pewarna Alami Kain Tenun Ikat Suku Meto Di Kecamatan Nunkolo, Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Indigenous biologi : Jurnal pendidikan dan sains biologi* 2(1) : 34-41
- Ndima, P. P. 2007. *Kajian budaya kain tenun ikat Sumba Timur*. Program Pascasarjana Universitas Kristen Satya Wacana dan Pemerintah Daerah Kabupaten Sumba Timur.
- Paryanto, P. A, Kwartiningsih, E, dan Mastuti, E. 2012. Pembuatan Zat warna Alami dalam Bentuk Serbuk untuk Mendukung Industri Batik di Indonesia. *Jurnal Rekayasa Proses* 6(1): 26-29.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Edisi 23. Alfabeta : Bandung
- Tallo, E. 2003. *Pesona Tenun Flobamora*. Tim penggerak PKK dan Dekranasda Provinsi Nusa Tenggara Timur: Kupang
- Wanyama, P. A. G, Kiremire, B.T, and Murumu, J. E. S. 2014. Extraction Characterization and Application Of Natural Dyes From Selected Plants In Uganda For Dyeing of Cotton Fabrics. *African Journal of Plant Science* 8(4), 185-195
- Winarno, F. G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*: Gramedia Jakarta