

Keragaman tumbuhan sebagai pewarna pada kerajinan tenun suku Sasak: Studi kasus di Desa Sukarara, Kecamatan Jonggat, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat

Plant diversity as weaving crafts-dye of Sasak ethnic: A case study in Sukarara Village, Jonggat Sub-district, Central Lombok District, West Nusa Tenggara

I DEWA PUTU DARMA[✉], ARIEF PRIYADI^{✉✉}

UPT Balai Konservasi Tumbuhan Kebun Raya "Eka Karya" Bali, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Candikuning, Baturiti, Tabanan 82191, Bali. Tel. +62-368-2033211, +62-368-21273, ✉email: idpdarma@gmail.com, ✉✉arief.priyadi@lipi.go.id

Manuskrip diterima: 22 Januari 2015. Revisi disetujui: 20 April 2015.

Abstrak. Darma IDP, Priyadi A. 2015. Keragaman tumbuhan sebagai pewarna pada kerajinan tenun suku Sasak: Studi kasus di Desa Sukarara, Kecamatan Jonggat, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1*: 753-756. Indonesia sebagai negara kepulauan, mempunyai keragaman suku bangsa yang masing-masing mempunyai pengetahuan lokal. Salah satu pengetahuan tersebut adalah kerajinan tenun. Kerajinan ini merupakan salah satu hasil kreativitas manusia untuk pemenuhan kebutuhan berupa sandang. Suku Sasak yang mendiami Pulau Lombok, sampai saat ini masih melestarikan kerajinan tenun. Salah satu pendukung keberlanjutan tenun adalah ketersediaan bahan pewarna alami yang berasal dari tumbuhan. Pengetahuan tentang jenis-jenis tumbuhan pewarna perlu didokumentasikan untuk mendukung usaha pelestarian jenis-jenis tersebut. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan di Desa Sukarara, Kecamatan Jonggat, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat yang merupakan salah satu pusat kerajinan tenun di Lombok. Metode penelitian berupa observasi langsung di lapangan dan wawancara. Hasil penelitian menginformasikan terdapat 6 suku, 8 marga, dan 8 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai perwarna kerajinan tenun oleh penduduk Desa Sukarara. Adapun bagian tumbuhan yang digunakan mencakup kulit batang, daun, buah, biji, dan kayu. Dari 8 jenis tumbuhan tersebut, warna-warna yang dihasilkan yaitu merah, hitam, ungu, biru, hijau terang, kuning gelap, dan cokelat.

Kata kunci: Pewarna, suku Sasak, tenun, tumbuhan

Abstract. Darma IDP, Priyadi A. 2015. *Plant diversity as weaving crafts-dye of Sasak ethnic: A case study in Sukarara Village, Jonggat Sub-District, Central Lombok District, West Nusa Tenggara. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1*: 753-756. Indonesia as an archipelago country has a diversity of ethnic groups that each of them generally has a certain local knowledge. One of the knowledge is weaving crafts. This craft is one of result of human creativity to fulfill their basic need of clothing. Sasak ethnic in Lombok Island, have still conserved the weaving crafts until now. One proponent of the weaving craft sustainability is the availability of the natural dyes derived from plants. The knowledge of dye plant species should be documented to support the conservation efforts of these species. In this research, the data collection was carried out in Sukarara Village, Jonggat sub-District, Central Lombok District, West Nusa Tenggara, which was one of the centers of weaving crafts in Lombok. The research method was a direct field observation and interview. The result showed that there were six plant families, eight genera and eight plant species which had been used as a weaving craft dye. Meanwhile, parts of the plant used included barks, leaves, fruits, seeds and woods. From eight species of plant, the produced colors were red, black, purple, blue, light green, dark yellow and brown.

Keywords: Dye, plant, Sasak ethnic, weaving craft

PENDAHULUAN

Industri tekstil baik dalam skala besar maupun kecil tidak bisa dipisahkan dari penggunaan bahan pewarna. Dalam makalah ulasannya, Indriyaningsih dan Darsih (2013) mengemukakan bahwa penggunaan bahan pewarna sintetis telah menyebabkan pencemaran lingkungan di pusat-pusat industri tekstil. Terlebih lagi, jenis-jenis pewarna sintetis sering mengandung logam berat yang tidak baik bagi kesehatan manusia yang dapat menimbulkan kanker, menyerang saraf otak, dan merusak lingkungan. Logam berat ini sangat berbahaya meskipun kadarnya relatif kecil,

sangat mudah diserap, dan terakumulasi secara biologis oleh biota dalam perairan. Logam timbal apabila terserap dan terakumulasi pada tubuh manusia dapat mengganggu kesehatan (Pranoto et al. 2002).

Beberapa dampak negatif akibat penggunaan bahan pewarna sintetis menyebabkan perlunya upaya untuk mengganti bahan-bahan tersebut dengan bahan-bahan alami yang lebih ramah lingkungan (Baliarsingh 2012). Di kalangan masyarakat Indonesia, bahan pewarna alami yang berasal dari tumbuhan sebenarnya telah diketahui dan diterapkan dalam usaha produksi tekstil dalam skala kecil. Salah satu pengetahuan tradisional tentang bahan pewarna

alami dari tumbuh-tumbuhan yang masih dilestarikan oleh masyarakat lokal, ditemukan dalam kerajinan tenun di Desa Sukarara, Kecamatan Joggat, Kabupaten Lombok Tengah. Kerajinan ini juga disebut sebagai tenun Sukarara dan karena kualitasnya yang bagus, kerajinan ini sudah dikenal di tingkat lokal, nasional, bahkan internasional.

Pemanenan akar, kulit batang, daun, dan bagian-bagian lain dari tumbuhan pewarna, terutama yang statusnya masih liar/belum dibudidayakan, harus dilakukan dengan mempertimbangkan aspek keberlanjutannya (Cunningham 2001). Kajian etnobotani penting dilakukan karena sering terkait dengan peran serta masyarakat lokal dalam manajemen biodiversitas (Pamungkas et al. 2013), termasuk pemanfaatan dan pelestarian sumber daya nabati tumbuh-tumbuhan untuk bahan baku pewarna alami. Dalam hal ini, perlu diperhatikan juga bahwa pada jenis-jenis tumbuhan yang berbeda, potensi kuantitas bahan baku yang dihasilkan akan berbeda. Dalam sebuah kajian, Baliarsingh (2012) mengatakan kuantitas hasil bahan baku yang diperoleh dari tumbuhan *Saraca asoka* dan *Albizia lebeck* berbeda nyata satu dengan yang lain, sementara rendemen bahan pewarna yang dihasilkan dari satu satuan bahan baku yang sama tidak berbeda nyata.

Mengingat pemakaian pewarna sintetis sangat berbahaya bagi kesehatan dan lingkungan, serta dengan semakin berkembangnya kesadaran 'kembali ke alam', penggunaan pewarna alami adalah alternatif pilihannya (Indrianingsih dan Darsih 2013). Oleh karena itu untuk menambah informasi mengenai jenis-jenis tumbuhan yang digunakan sebagai perwarna alami, dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui potensi keragaman jenis tumbuhan sebagai pewarna tenun serta warna-warna yang

dihasilkan. Adapun terkait dengan usaha konservasi secara *ex situ* di Kebun Raya Bali, berdasarkan informasi daftar jenis tumbuhan dan pewarna yang dihasilkan, dilakukan penelusuran terhadap koleksi jenis-jenis tersebut. Hal ini dilakukan untuk mengetahui jenis-jenis apa saja yang sudah dikoleksi dan sebaliknya. Daftar jenis-jenis berpotensi yang belum dikoleksi, dapat dijadikan acuan untuk kegiatan eksplorasi dimasa mendatang.

BAHAN DAN METODE

Area kajian

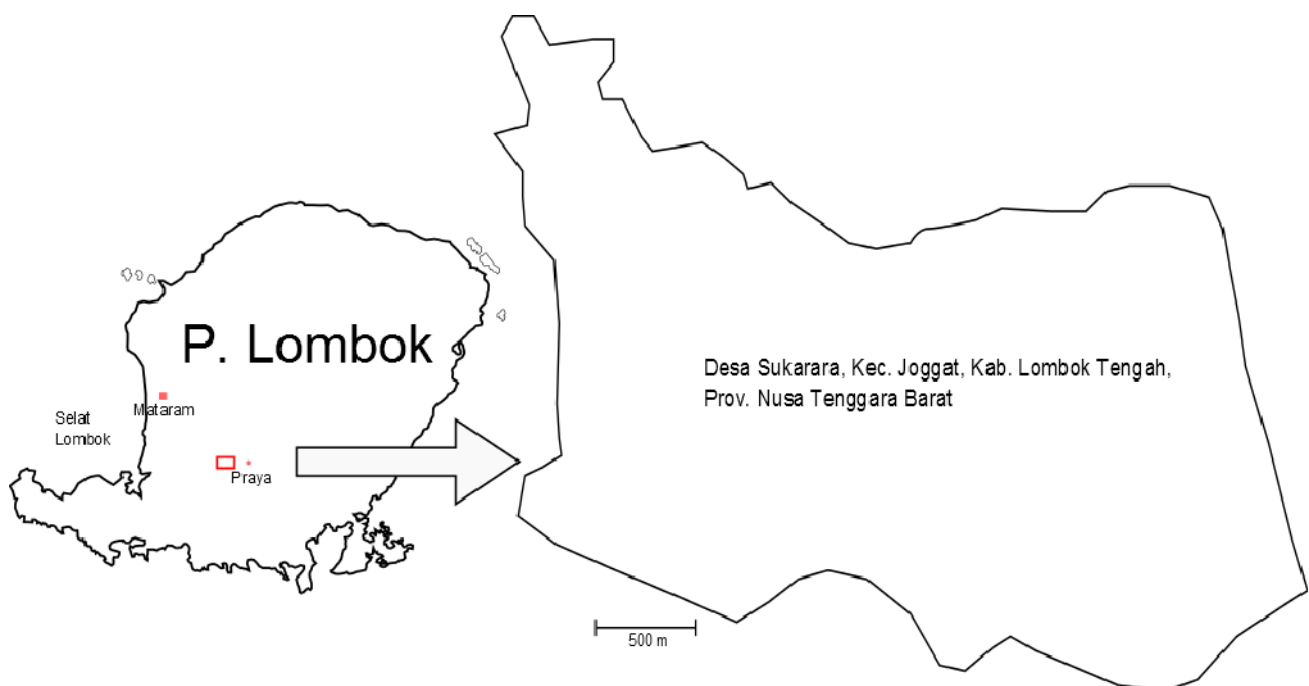
Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sukarara, Kecamatan Joggat, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Letak Desa Sukarara sekitar 25 km dari Kota Mataram. Desa ini merupakan salah satu pusat kerajinan tenun di Lombok yang didiami oleh suku Sasak. Penelitian dilakukan pada bulan September 2013.

Cara kerja

Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi langsung di lapangan dan wawancara. Pada pengambilan contoh digunakan responden kunci yang ditentukan secara sengaja yang terdiri atas masyarakat pengrajin tenun. Data dan informasi yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi nama jenis tumbuhan, bagian tumbuhan yang digunakan, dan warna yang dihasilkan.

Analisis data

Data pengamatan ditabulasikan dan disajikan secara deskriptif dalam bentuk tabel.



Gambar 1. Lokasi penelitian, ditandai dengan bentuk persegi panjang disamping kiri Kota Praya, Lombok Tengah

Tabel 1. Keragaman tumbuhan sebagai pewarna pada kerajinan tenun di Desa Sukarara, Lombok Tengah

Nama ilmiah>Nama lokal	Suku	Habitus	Bagian yang digunakan	Warna yang dihasilkan
<i>Mangifera indica</i> L./Mangga	Anacardiaceae	Pohon	Daun	Hitam
<i>Indigofera tinctoria</i> L./Tahum	Fabaceae	Perdu	Daun	Biru
<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Pers./Turi	Fabaceae	Pohon	Kulit batang, daun	Ungu
<i>Tamarindus indica</i> L./Asam	Fabaceae	Pohon	Biji	Cokelat
<i>Tectona grandis</i> L.f./Jati	Lamiaceae	Pohon	Kulit batang, daun	Merah
<i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq./Mahoni	Meliaceae	Pohon	Kulit batang	Cokelat kemerahan
<i>Piper betle</i> L./Sirih	Piperaceae	Liana	Daun	Merah
<i>Morinda citrifolia</i> L./Pace	Rubiaceae	Pohon	Daun	Biru
<i>Morinda citrifolia</i> L./Pace	Rubiaceae	Pohon	Buah	Hijau terang
<i>Morinda citrifolia</i> L./Pace	Rubiaceae	Pohon	Kayu	Kuning gelap

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan di lokasi penelitian, jenis-jenis tumbuhan yang digunakan sebagai pewarna disajikan pada Tabel 1. Dari Tabel 1 diketahui bahwa bagian tanaman yang digunakan sebagai pewarna tenun yaitu kulit batang, daun, buah, biji, dan kayu. Adapun warna yang dihasilkan adalah merah, hitam, ungu, biru, hijau terang, kuning gelap, dan cokelat. Untuk lebih lengkapnya, informasi mengenai warna yang dihasilkan oleh jenis-jenis tumbuhan tersebut diuraikan sebagai berikut. Warna merah diperoleh dari kulit batang dan daun *Tectona grandis* serta daun *Piper betle* L. Adapun Harbelubun et al. (2005) melaporkan bahwa warna merah juga dapat dihasilkan dari tumbuhan *Zizipus* sp., *Gmelina* sp., kesumba keling (*Bixa orellana* L), biji secang (*Caesalpinia sappan* L), dan jambal (*Peltophorum pterocarpum* (Dc.)). Pada kerajinan tenun suku Sasak, warna hitam diperoleh dari daun *Mangifera indica* L. Adapun menurut Harbelubun et al. (2005), warna hitam juga dapat dihasilkan dari tumbuhan *Zyzygium* sp. dan secang. Selanjutnya, warna ungu didapatkan dari daun dan kulit batang *Sesbania grandiflora* (L.) Pers. Warna biru menggunakan daun *Morinda citrifolia* L. dan *Indigofera tinctoria* L. Warna hijau terang menggunakan buah dari *Morinda citrifolia* L. Warna kuning gelap menggunakan kayu dari *Morinda citrifolia* L. Selanjutnya, Harbelubun et al. (2005) menyebutkan warna kuning juga dapat dihasilkan dari *Vaccinium* sp., *Curcuma domestica* Val., dan *Mangifera indica* L.

Secara umum, jenis-jenis tumbuhan yang tercantum pada Tabel 1 merupakan jenis-jenis yang cukup dikenal luas oleh masyarakat. Namun demikian, beberapa jenis tidak sepenuhnya dikenal sebagai penghasil warna tekstil. Sebagai contoh jati, lebih dikenal oleh masyarakat luas sebagai penghasil kayu berkualitas istimewa dibandingkan sebagai penghasil warna. Seperti halnya jati, mahoni juga umumnya dikenal sebagai penghasil kayu. Bagian yang digunakan dari tumbuhan jati dan mahoni adalah kulit batang (Tabel 1). Dalam Cunningham (2001) disebutkan bahwa pemanenan bagian kulit batang mempunyai dampak nyata terhadap kesehatan individu tumbuhan tersebut. Oleh karena itu dalam hal ini, perlu dilakukan kajian lebih lanjut tentang frekuensi pemanenan kulit batang untuk meminimalkan dampak negatifnya.

Hasil kajian ini (Tabel 1) menunjukkan bahwa ekstrak daun mangga menghasilkan warna hitam, sementara Indrianingsih dan Darsih (2013) menyatakan bahwa ekstrak daun mangga menghasilkan warna hijau. Perbedaan ini tampaknya terkait dengan metode ekstraksi yang diterapkan sehingga menghasilkan produk warna yang berbeda. Menurut Kasiri dan Safapour (2013), metode ekstraksi yang dapat digunakan untuk memperoleh bahan pewarna dari tumbuhan diantaranya metode ekstraksi cair, metode ekstraksi dengan pelarut alkohol/pelarut organik, metode ekstraksi ultrasonik, dan metode ekstraksi yang dibantu enzim. Dari beberapa alternatif ini, metode ekstraksi cair dengan pelarut air merupakan metode yang paling sederhana dan dalam hal ini adalah metode yang diterapkan dalam industri tenun di Desa Sukarara.

Sirih dan pace sudah umum diketahui sebagai jenis tanaman obat. *Piper betle* tergolong dalam suku Piperaceae, atau dalam bahasa Inggris dikenal secara umum sebagai 'pepper'. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan pewarna kain yang berasal dari tumbuh-tumbuhan juga menunjukkan aktivitas antimikrobia (Siva 2007; Kasiri dan Safapour 2013). Lebih lanjut Kasiri dan Safapour (2013) menjelaskan bahwa secara alamiah beberapa bahan pewarna alami mempunyai banyak sifat tambahan seperti antibakteri, antingelat, antialergi, dan antiultraviolet. Terkait dengan warna yang dihasilkan, informasi pada Tabel 1 menunjukkan bahwa daun sirih menghasilkan warna merah, sedangkan daun, buah, dan kayu pace menghasilkan warna biru, hijau terang, dan kuning gelap. Adapun Indrianingsih dan Darsih (2013) dalam ulasannya menyatakan bahwa daun sirih menghasilkan warna cokelat, sedangkan akar pace menghasilkan warna merah, kuning, dan cokelat. Hal ini menunjukkan bahwa warna yang dihasilkan oleh bagian-bagian berbeda dari satu jenis tumbuhan bisaberbeda dan pada organ yang sama untuk jenis tumbuhan yang sama bisa berbeda tergantung pada metode ekstraksinya.

Terkait dengan pemanfaatannya sebagai bahan pewarna alami, daun *Sesbania grandiflora* dilaporkan juga berfungsi sebagai antimikrobia (Jacob dan Shenbagaraman 2011). Adapun menurut Baliarsingh (2012), potensi antimikrobia dari bahan pewarna alami semacam ini dapat dimanfaatkan lebih lanjut untuk pencegahan infeksi penyakit umum dalam dunia perhotelan dan rumah sakit. Dengan demikian, penggunaan pewarna alami dengan aktivitas antimikrobia

pada kerajinan tenun suku Sasak merupakan hal positif yang perlu mendapat perhatian lebih lanjut. Sementara itu, hal yang menarik dari pohon asam adalah selain bijinya dapat digunakan sebagai penghasil warna cokelat, menurut Mishra et al. (2006), kulit ari bijinya yang berlendir ternyata dapat diolah menjadiflokulan air limbah yang tercemar oleh bahan pewarna pakaian.

Dari data pada Tabel 1, *Indigofera tinctoria* merupakan jenis yang sudah dikenal luas sebagai penghasil warna tekstil. Selain itu, Ergashev et al. (2014) menjelaskan bahwa tumbuhan penghasil pigmen alami indigo ini juga telah dimanfaatkan dibidang lain seperti farmasi, kosmetik, dekoratif-arsitektur, dan pangan sehingga kebutuhan akan jenis ini cenderung meningkat dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, aspek budidayanya perlu mendapat perhatian untuk memenuhi permintaan yang terus meningkat. Adapun dari 8 jenis tumbuhan yang digunakan sebagai pewarna kerajinan tenun di Lombok sebagaimana tersaji pada Tabel 1, satu-satunya jenis yang belum dikonservasi secara *ex situ* di Kebun Raya Bali adalah jati. Hal ini sangat dimungkinkan mengingat jenis tumbuhan tersebut adalah tumbuhan dataran rendah, sedangkan Kebun Raya Bali berada di dataran tinggi (1.200-1.450 m dpl) sehingga tidak sesuai untuk jati. Selain itu, jati sudah umum dibudidayakan secara komersial sehingga tingkat keterancamannya rendah.

Berdasarkan hasil penelitian keragaman tumbuhan yang digunakan sebagai pewarna pada kerajinan tenun di Desa Sukarara, tercatat 8 jenis, 8 marga, dan 6 suku. Bagian tumbuhan yang digunakan yaitu kulit, daun, buah, biji, dan kayu. Dari 8 jenis tumbuhan yang digunakan sebagai pewarna dapat menghasilkan warna merah, hitam, ungu, biru, hijau terang, kuning gelap, dan cokelat.

DAFTAR PUSTAKA

- Baliarsingh S, Panda AK, Jena J, et al. 2012. Exploring sustainable technology on natural dye extraction from native plants for textile: identification of colourants, colourimetric analysis and dyed yarns and their antimicrobial evaluation. *J Cleaner Prod* 37: 257-264.
- Cunningham AB. 2001. *Applied Ethnobotany: People, Wild Plant Use and Conservation*. EarthScan, London.
- Ergashev A, Eshchanov R, Yakubov G, et al. 2014. Biotechnology of *Indigofera tinctoria* L. on the saline land of Aral Sea Basin and producing of the natural plant indigo pigment for the industry. *J Chem Eng* 8: 707-716.
- Haque MA, Khan GMA, Razaaque SMA, et al. 2013. Extraction of rubiadin dye from *Swietenia mahogany* and its dyeing characteristics onto silk fabric using metallic mordants. *Indian J Fibre Text Res* 38: 280-284.
- Harbelubun AE, Kesaulija EM, Rahawarin YY. 2005. Tumbuhan pewarna alami dan pemanfaatannya secara tradisional oleh suku Marori Meng-Gey di Taman Nasional Wasur, Kabupaten Merauke. *Biodiversitas* 6 (4):281-284.
- Indrianingsih AW, Darsih C. 2013. Natural dyes from plants extract and its applications in Indonesian textile small medium enterprise. *Eksergi* 11 (1): 16-22.
- Jacob SJP, Shenbagaraman S. 2011. Evaluation of antioxidant and antimicrobial activities of the selected green leafy vegetables. *Int J PharmTech Res* 3 (1): 148-152.
- Kasiri MB, Safapour S. 2013. Natural dyes and antimicrobials for textiles. In: Lichfouse E (ed). *Green Materials for Energy, Product and Depollution, Environmental Chemistry for a Sustainable World* 3. Springer, Dordrecht.
- Mishra A, Bajpai M, Pal S et al. 2013. *Tamarindus indica* mucilage and its acrylamide-grafted copolymer as flocculants for removal of dyes. *Colloid Polym Sci* 285: 161-168.
- Pamungkas RN, Indriyani S, Hakim L. 2013. The ethnobotany of homegardens along rural corridors as a basis for ecotourism planning: a case study of Rajegwesi village, Banyuwangi, Indonesia. *J Biol Environ Sci* 3 (8): 60-69.
- Pranoto A, Masykur, Mawahib SH. 2002. Penurunan kadar timbal dan zat warna tekstil dalam larutan dengan menggunakan karbon aktif bagasse. *Enviro* 2 (1): 9-16.
- Siva R. 2007. Status of natural dyes and dye-yielding plants in India. *Curr Sci* 92 (7): 916-925.