

Pewarnaan Alami Sebagai Alternatif Peningkatan Produksi Kerajinan Noken Warga Bumi Wonorejo Distrik Nabire Kabupaten Nabire Papua

Wardhana Wahyu Dharsono¹ Ali Waromi²

^{1,2}Program Studi Teknik Industri, Universitas Satya Wiyata Mandala

Email:

¹wardhana,wd@gmail.com ²aliwaromi.uswim@gmail.com

ABSTRAK

UNESCO pada tahun 2012 mengakui Noken tas tradisional dari anyaman atau rajutan serat tumbuhan, diakui sebagai warisan budaya dunia asli dari tanah Papua. Serat alami noken bervariasi berdasarkan habitat dan kearifan lokal, sehingga noken dari dataran tinggi berbeda bahan, teknik dan motif dengan dari daerah pesisir. Papua merupakan salah satu provinsi yang terdapat di Indonesia yang mempunyai kelompok suku sebanyak 250 dan 300 bahasa lokal yang tersebar di wilayah itu (Lestari, 2014). Secara umum masyarakat Papua hidup secara sederhana dengan memanfaatkan unsur-unsur yang ada di alam sekitarnya dengan memberdayakannya secara tradisional. Papua memiliki banyak keanekaragaman seni dan budaya yang telah dihasilkan oleh masyarakat Papua (Deda & Mofu, 2014). Salah satu kerajinan yang sangat populer di Papua adalah produk tas Noken, tapi produk ini juga ada kendala yang ada pada serat kayu sebagai bahan bakunya, sehingga kendala yang ada pada pewarnaan. Warna asli yang ditimbulkan kadang tidak sesuai dengan keinginan konsumen atau peminat produk alami karena warna-warna serat kulit kayu cenderung pucat dan monoton satu warna. Oleh sebab itu pada pengabdian masyarakat ini dilakukan pelatihan dan pendampingan proses pewarnaan serat kulit kayu Kayu Melinjo (*Gnetum gnemon Linn.*) dengan menggunakan pewarnaan menggunakan kunyit (*Curcuma domestica val*), buah pinang (*Areca catechu*) yang diikuti warga masyarakat warga bumi wonorejo kelompok pengrajin tas Noken.

Kata Kunci: Pangabdian Masyarakat, Bumi Wonorejo, Nabire, Papua. Pewarnaan Alami, Serat Alami, Serat Kayu Melinjo (Gnetum gnemon Linn.), kunyit (Curcuma domesticaval), buah pinang (Areca catechu)

ABSTRACT

UNESCO in 2012 recognized the traditional Noken bag from woven or knitted plant fibers, recognized as the original world cultural heritage from the land of Papua. Natural noken fibers vary based on habitat and local wisdom, so noken from the highlands has different materials, techniques and motifs from those from coastal areas. Papua is one of the provinces in Indonesia which has 250 ethnic groups and 300 local languages spread across the region (Lestari, 2014). In general, the Papuan people live simply by utilizing the elements in their natural surroundings by empowering them traditionally. Papua has a lot of artistic and cultural diversity that has been produced by the Papuan people (Deda & Mofu, 2014). One of the most popular handicrafts in Papua is the Noken bag product, but this product also has problems with wood fiber as its raw material, so the problem is the coloring. The original color produced is sometimes not in accordance with the wishes of

consumers or natural product enthusiasts because the colors of the bark fibers tend to be pale and monotonous in one color. Therefore, in this community service, training and assistance was carried out in the process of coloring the bark fiber of Melinjo Wood (Gnetum gnemon Linn.) by using coloring dyes using turmeric (Curcuma domestica val), areca nut (Areca catechu) which was followed by residents of the Wonorejo earth group. Noken bag craftsman.

Keywords: Community Service Commander, Bumi Wonorejo, Nabire, Papua. Natural Coloring, Natural Fiber, Melinjo Wood Fiber (Gnetum gnemon Linn.), turmeric (Curcuma domestica val), areca nut (Areca catechu)

Pendahuluan

Saat ini banyak industri mempunyai kecenderungan menggunakan zat warna sintetis, karena jika ditinjau dari kualitasnya, zat warna sintetis mempunyai keunggulan yaitu warna yang dihasilkan cerah dan mempunyai tahan luntur warna yang baik. Rasyid Djufri mengemukakan bahwa hampir semua pewarnaan bahan tekstil dikerjakan dengan zat-zat warna sintetis, karena sifat-sifatnya yang jauh lebih baik dari pada zat-zat warna alam. Misalnya mudah diperoleh komposisi yang tetap, mempunyai aneka warna yang banyak, dan mudah cara pemakaiannya. Namun demikian zat warna sintetis juga mempunyai kekurangan, yaitu dapat mengganggu kesehatan (menimbulkan rasa gatal pada kulit) dan limbah zat warna dapat menimbulkan pencemaran lingkungan. Indro Prahasto (2002), dosen Fakultas Pertanian (Intan) Yogyakarta mengemukakan bahwa, zat warna sintetis yang digunakan sebagai pewarna tekstil mempunyai sifat yang sangat membahayakan bagi manusia, karena zat warna ini merupakan senyawa kimia yang mengandung gugus AZO yang sifat aromatisnya diduga dapat menyebabkan penyakit kanker kulit (karsinogen) dan dapat menyebabkan kerusakan otak. Selain itu limbah pencelupannya juga dapat menyebabkan pencemaran dan kerusakan bagi lingkungan. Sejak tahun 1996 negara Belanda dan Jerman melarang import tekstil .

Pemanfaatan zat pewarna alami untuk tekstil menjadi salah satu alternatif pengganti zat pewarna berbahan kimia. Karena bahan-bahan pewarna kimia tersebut dapat mencemari lingkungan serta diperkirakan akan mengakibatkan timbulnya penyakit kanker pada pemakain ya. Bahan pewarna alami dapat diperoleh dari tanaman ataupun hewan. Umumnya, pigmen-pigmen ini bersifat tidak cukup stabil terhadap panas, cahaya, dan pH tertentu. Walau begitu, pewarna alami umumnya aman dan tidak menimbulkan efek samping bagi tubuh.

Dengan ditemukannya pewarna dari tumbuh-tumbuhan yang terkenal secara komersial dengan nama 'zat warna alam' yang dilakukan dengan dan tanpa mordant tertentu menghasilkan warna yang lebih indah, maka pewarna alami dipakai kembali oleh para praktisi batik .

Sekarang banyak praktisi tekstil yang menggunakan pewarna alami berpendapat, bahwa pewarna alami memiliki kualitas estetika paling tinggi yaitu lebih enak dipandang mata. Apalagi tumbuh-tumbuhan yang mengandung pewarna alami sangat banyak tersedia di Indonesia dan ini menguntungkan bagi

pemakai pewarna alami. Bagi para konsumen juga ada kebanggaan tersendiri mengenakan kain atau pakaian yang diwarnai dengan pewarna alami, karena kain atau pakaian tersebut memiliki nilai estetika tersendiri.

Indonesia mempunyai potensi serat alam yang melimpah. potensi alam dapat dikelompokkan menurut asal usulnya yakni tumbuhan, hewan dan tambang. khusus untuk tumbuhan serat alam dapat ditemukan pada tanaman pertanian, perkebunan dan hutan alami. Salah satu sumber daya alam hayati yang dapat digunakan sebagai bahan benang atau serat adalah serat kayu melinjo (*Gnetum gnemon* Linn.) yang banyak digunakan oleh masyarakat Papua sebagai bahan baku pembuatan Tas Noken dan dapat dikembangkan menjadi bahan baku alami dan berwarna yang indah dalam proses pembuatan Anyaman atau menjadi kain songket dimana kini bahan anyaman sangat beragam mulai dari serat alami hingga serat sintesis. (Nur Kholis Haryadi dan Edi Tri Hartono, 2013).

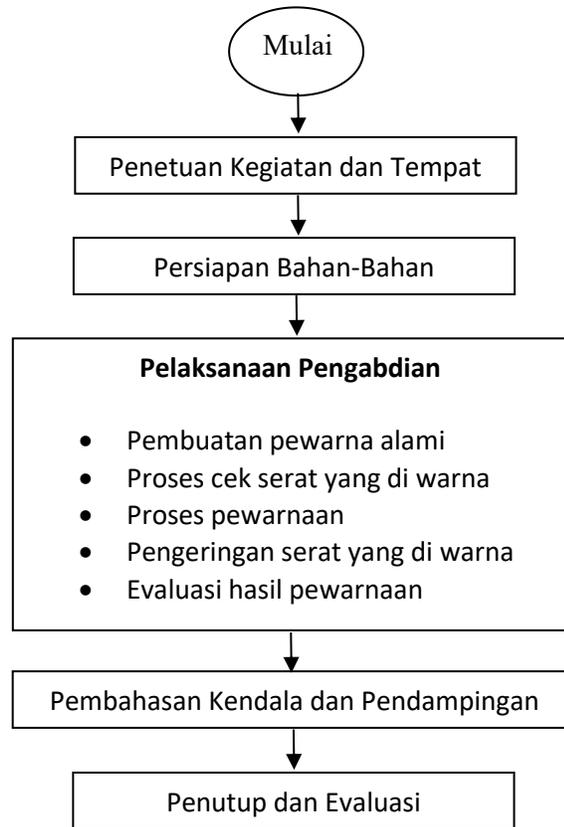
Kabupaten Nabire Papua adalah sebuah daerah pada wilayah Timur Indonesia yang memiliki sumber daya alam yang sangat melimpah dan berpotensi dikembangkan dalam rangka pengembangan masyarakat baik dalam hal pengembangan fisik dan non fisik, salah satu kampung yaitu Bumi Wonorejo yang masuk distrik Nabire, dari pusat kota Nabire tidak jauh kurang lebih 2 km. Bersama perguruan tinggi yang ada di kabupaten Nabire yaitu Universitas Satya Wiyata Mandala dalam mengembangkan daerah tersebut dengan mengadakan pengabdian pada masyarakat yang di fasilitasi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) bekerjasama dengan Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi dan Rekayasa (FATEKSA) beserta mahasiswa dengan bantu partisipasi Masyarakat untuk meningkatkan kreasi warna pada produksi noken dengan pewarnaan alami yang ada di sekitar masyarakat sendiri.

Metode

Pengabdian masyarakat di laksanakan wilayah Bumi Wonorejo yang masuk distrik Nabire melibatkan masyarakat pengrajin tas noken, sebagian besar yang terlibat kaum perempuan.

Kegiatan secara umum dilakukan dengan kegiatan pendampingan secara intens dimana peserta diajak melakukan aktifitas secara langsung dalam proses pewarnaan dimana Metode kegiatan yang digunakan adalah melakukan praktek kerja lapangan dan pendampingan di lingkungan tempat tinggal peserta.

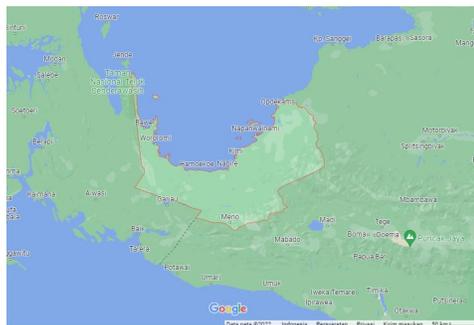
Media Pembelajaran yang digunakan adalah bahan-bahan pewarnaan alami yang tersedia di alam sekitar warga seperti, biji pinang dan kunyit yang 2 bahan ini menghasilkan warna merah dan kuning. Bahan yang di berikan pewarnaan yaitu serat alami dalam hal ini benang yang terbuat dari serat kulit kayu melinjo media yang diproduksi untuk bahan baku tas noken. Secara umum alur kegiatan dapat di lihat pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Hasil dan Pembahasan

Lokasi Kegiatan di Kampung Bumi Wonorejo Distrik Nabire Kabupaten Nabire Provinsi Papua, dapat dilihat pada peta.



Bumi Wonorejo
Distrik Nabire, Kabupaten Nabire, Papua

Gambar 2. Peta wilayah Kabupaten Nabire dan Bumi Wonorejo

Dalam melakukan kegiatan, pertama yang dilakukan adalah mendata warga yang berkenan mengikuti kegiatan, dan ternyata ada 8 orang .

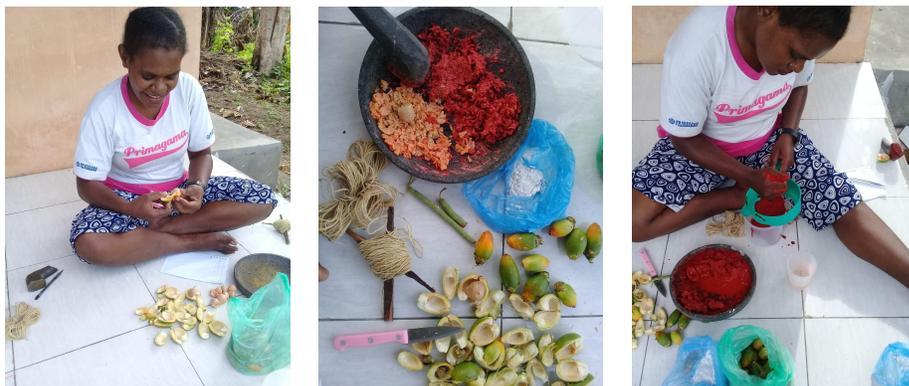
Proses program yang dilaksanakan dengan menyesuaikan dengan waktu luang yang dimiliki para warga, agar waktu pembelajaran dan pendampingan praktek pewarnaan, Kegiatan ini dilakukan di rumah warga, dalam kegiatan keterlibatan Mahasiswa.

Kegiatan dimulai dengan persiapan bahan yang dipakai sebagai proses pewarnaan, Praktek warna disepakati 2 warna yaitu kuning dan merah, dimana menggunakan buah pinang untuk warna merah dan buah kunyit/kunir sebagai warna kuning.



Gambar 2. Bahan pewarna berupa buah pinang dan Kunyit (kunir)

Setelah bahan siap dilakukan pembuatan ekstrak warna dengan cara menumbuk masih2 buah dengan cara tradisional dengan bantu tumbuk. Setelah ditumbuk dilakukan pencampuran air dan diperas untuk mendapatkan ekstrak warna merah dari buah pinang dan ekstrak warna kuning dari buah Kunir/kunyit.



Gambar 3. Warga belajar pembuatan ekstrak warna alami merah



Gambar 4. Warga belajar pembuatan ekstrak warna alami kuning

Setelah ekstrak warna alami dari hasil buah pinang dan kunyit dihasilkan, langkah berikutnya dilakukan proses pencelupan serat alami sebagai benang bahan produksi kerajinan tas Noken asli Papua. Serat yang menjadi benang adalah proses pengeringan kulit kayu melinjo dan di buat sedemikian menjadi lilitan benang yang dipakai bahan tas Noken.



Gambar 5. Benang alami yang akan diproses pewarnaan alami

Proses pencelupan dilakukan pada wadah ekstrak warna, setelah di rendam sesaat dilakukan pejemuran di bawah terik matahari sampai kering , setelah kering dibersihkan dari sisa ekstrak warna yang menempel . Setelah bersih benang yang sudah di warna sudah bisa dipakai untuk rajutan tas noken, yang perlu diperhatikan adalah tingkat kekeringan benang, karena bila tidak kering bisa berjamur dan mengurangi tingkat kualitas benang warna yang dihasilkan.



Gambar 5. Proses pencelupan, pengeringan dan hasil pewarnaan warna kuning



Gambar 6. Proses pencelupan, pengeringan dan hasil pewarnaan warna merah

Dalam kegiatan pembelajaran pasti ada hambatan-hambatan yang menyebabkan kegiatan tidak berjalan dengan mulus, dimana kendala cuaca untuk mengeringkan hasil pewarnaan.

Kesimpulan

Kegiatan secara keseluruhan berjalan dengan baik dengan atusias dari warga pengarjin rajutan tas Noken. Dimulai dengan 8 orang diharapkan kegiatan ini akan berkembang lebih banyak lagi peserta dikemudian hari.

Hasil pewarnaan dirasa membantu untuk mengajak warga memanfaatkan bahan-bahan alami sekitar dalam membuat warna lain selain warna merah dan kuning.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih di sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) USWIM, Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi dan Rekayasa USWIM beserta dosen dan mahasiswa, serta warga kampus Bumi Wonorejo yang telah mendukung kegiatan ini

DaftarPustaka

Anonim.(1995). Seminar Bangkitnya Warna-warna Alam Budidaya Tanaman dan Cara Panen Bahan Pewarna Alam. Yogyakarta: DERKANAS.

Anshory Irfan. (1988). Penuntun Pelajaran Kimia. Bandung: Ganesa Exact

Balai Besar Kerajinan dan Batik.(1992). Zat Warna Batik. Yogyakarta: Departemen Perindustrian

Kerajinan Tenun Lebak Lauk. Sembalun Lawang, Kecamatan Sembalun Kabupaten Lombok Timur Provinsi Nusa Tenggara Barat.

- Sarjan, Baiq. Rara Ulansari, Dara Fitriana, Witanti Sukma, Pemanfaatan Tanaman Lokal Sebagai Pewarna Alami Tenun Tradisional Sembalun Lawang Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA
- Asmawardani, Retno.2011. Membuat Mie Pelangi, tersedia pada www.eresep.com, diakses pada 22 Februari 2018
- Pitojo, Setijo, dan Zumiati. 2009. Pewarna Nabati Makanan, Cetakan Ke 5, Yogyakarta: Kanisius Marwati, Siti. 2013.
- Pembuatan Pewarna Alami Makanan dan Aplikasinya. Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA UNY Koswaram, Sutrisno. 2009. Perwarna Alami : Produksi dan Penggunaannya. Tersedia pada eBookPangan.com. diakses pada 22 Februari 2018
- Anonim.(1995). Seminar Bangkitnya Warna-warna Alam Budidaya Tanaman dan Cara Panen Bahan Pewarna Alam. Yogyakarta: DERKANAS.
- Anshory Irfan. (1988). Penuntun Pelajaran Kimia. Bandung: Ganesa Exact
- Balai Besar Kerajinan dan Batik.(1992). Zat Warna Batik. Yogyakarta: Departemen Perindustrian
- Gumbolo.(1994). Pengantar Pencelupan. Yogyakarta: UII
- Hendri Suprpto. 2000. Penggunaan zat warna alami untuk batik. BBKB: Yogyakarta
- Rahayu, dkk. (2002). Potensi beberapa jenis acacia di Indonesia dalam hutan tanaman industri. Bogor: Departemen Kehutanan
- Kuntaris Sasas, Nurdiansya S. Deversifikasi Produk dari Kunyit (*Curcuma domestica val*) Prosiding Pertemuan dan Presentasi Ilmiah Penelitian Dasar Ilmu Pengetahuan dan Teknologi NuklirP3TM-BATAN Yogyakarta. 25 -26 Juli 2000