

KAJIAN ETNOSAIN PAKAIAN ADAT “LAMBUNG”: IDENTIFIKASI KONSEP KIMIA DALAM TRADISI MASYARAKAT LOMBOK

ETHNOSCIENCE STUDY OF “LAMBUNG” A TRADITIONAL CLOTHING: IDENTIFICATION OF CHEMICAL CONCEPT IN THE TRADITIONS OF THE LOMBOK PEOPLE

Yayuk Andayani*, Burhanuddin, Aliefman Hakim, I Nyoman Loka, Muti'ah

Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Mataram

*corresponding author: yayukmtr@gmail.com

Abstrak

Lambung merupakan pakaian adat masyarakat Lombok yang digunakan dalam berbagai acara seperti acara pernikahan, upacara adat atau penyambutan tamu. Selain nilai sosial, budaya dan karakter, dalam tradisi juga terkandung nilai sains yang dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran kimia. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi konsep kimia dalam etnosain baju adat Lambung. Penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan fenomenologis dilakukan di daerah Lombok Timur. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi dan dianalisis secara deskriptif. Konsep kimia yang dapat diidentifikasi antara lain senyawa organik, senyawa anorganik, kimia unsur dan sistem periodik unsur. Hasil kajian ini diharapkan dapat membantu guru untuk merancang pembelajaran kimia dengan pendekatan etnosain.

Kata kunci: *Etnosain, pakaian adat, kimia*

Abstract

Lambung is the traditional clothing of the Lombok people that has been used in various events such as wedding, traditional ceremonies or welcoming guests. In addition to social, cultural and character values, in traditions also contain scientific values that can be integrated into chemistry learning. The purpose of this study is to identify the chemical concept in the ethnoscience of the Lambung traditional cloth. Qualitative descriptive research with a phenomenological approach is conducted in East Lombok. Data are collected through observation, interviews, documentation and then analyzed descriptively. The chemical concept that can be identified includes organic compounds, inorganic compounds, elemental chemistry and the periodic system of elements. The results of this study are expected to help teachers to design chemistry learning with an ethnoscience approach.

Key words: *ethnoscience, traditional clothing, chemistry*

PENDAHULUAN

Lombok merupakan pulau di Provinsi Nusa Tenggara Barat yang mempunyai keragaman suku, dengan suku aslinya adalah suku Sasak. Lombok memiliki beragam tradisi dan budaya, salah satunya adalah pakaian adat. Pada dasarnya pakaian adat setiap provinsi di Indonesia memiliki ciri khas masing-masing sehingga pakaian adat dipandang sebagai kekayaan kebudayaan [1] dan juga merupakan simbol kebudayaan dan identitas dari suatu daerah [2]. Sebagai simbol, pakaian adat juga dapat digunakan untuk penanda dari daerah mana pakaian tersebut.

Pakaian adat merupakan pakaian resmi yang telah digunakan secara turun temurun dari nenek moyang mereka sesuai dengan adat istiadat daerah tersebut [3]. Biasanya pakaian adat digunakan untuk

ritual tertentu seperti pernikahan, kelahiran dan acara penyambutan tamu. Seiring dengan proses modernisasi maka penggunaan pakaian adat mulai banyak ditinggalkan karena berbagai alasan. Apabila kesadaran masyarakat untuk melestarikan tradisi ini semakin rendah maka suatu saat generasi mendatang akan kehilangan identitas budaya daerah yang sarat dengan nilai-nilai luhur bangsa. Salah satu upaya untuk melestarikan tradisi yang ada di masyarakat adalah melalui pendidikan.

Baju *lambung* merupakan nama pakaian tradisional suku Sasak untuk perempuan, sedangkan untuk laki-laki disebut *pegon*. Pakaian ini biasa digunakan dalam ritual pernikahan, atau upacara adat dan penyambutan tamu. Pakaian adat ini dalam perkembangannya dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain pengetahuan dan teknologi, sosial dan

ekonomi [4]. Namun keberadaannya sampai saat ini masih dipertahankan terutama di daerah Sukarara Kabupaten Lombok Tengah yaitu suatu desa yang sebagian besar masyarakatnya merupakan pengrajin tenun khas Lombok.

Disamping terdapat nilai-nilai sosial dan religi, baju *lambung* juga mengandung nilai pengetahuan asli dari masyarakat Lombok. Pengetahuan asli merupakan salah satu studi dalam etnosain yang pengetahuannya berasal dari masyarakat. Kebenaran dari pengetahuan asli dapat diuji melalui studi pustaka untuk memperoleh penjelasan secara ilmiah sehingga dapat digunakan sebagai salah satu sumber yang otentik dalam pembelajaran sains [5]. Sampai saat ini identifikasi pengetahuan ilmiah khususnya pengetahuan kimia yang terdapat dalam baju adat *lambung* belum pernah dilaporkan sehingga hal ini menarik untuk dikaji.

Pembelajaran dengan pendekatan etnosain semakin berkembang dalam beberapa tahun terakhir. Beberapa diantaranya telah diintegrasikan ke dalam pembelajaran sains khususnya pembelajaran kimia di sekolah dalam bentuk LKPD [6] dan modul kimia [7][8], tetapi jenis etnosain yang berasal dari pakaian adat *lambung* belum pernah dilaporkan. Dengan demikian masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah konsep kimia apa saja yang terkandung dalam etnosain baju *lambung*? Tujuan penelitian ini mengidentifikasi konten kimia dalam etnosain pakaian adat *lambung*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam merancang pembelajaran dengan pendekatan etnosain.

METODE

Metode penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologis dengan fokus pada pakaian adat *lambung* di masyarakat Lombok. Subjek penelitian adalah tokoh adat atau orang yang memiliki pengetahuan secara mendalam tentang **pakaian adat *lambung***. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan data deskriptif berupa kata-kata atau ungkapan termasuk tindakan [9].

Data tentang latar belakang, pengetahuan, dan sikap terhadap upaya integrasi baju adat *lambung* dalam pembelajaran dikumpulkan melalui observasi dan wawancara semi terstruktur dengan informan kunci sebanyak 3 orang yang dilakukan secara terpisah di Desa Sukarara Lombok Tengah. Dua informan kunci berpengalaman membuat baju *lambung* lebih dari 10 tahun dan satu informan berasal dari tokoh di Desa Sukarara. Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data dalam bentuk naratif dan penarikan kesimpulan [10]. Reduksi data dilakukan untuk mendapatkan data-data yang

relevan dengan sains ilmiah. Selanjutnya dilakukan identifikasi konsep kimia dengan cara melakukan verifikasi konsep kimia berdasarkan studi pustaka yang relevan, kemudian hasilnya dideskripsikan sehingga menjadi sains ilmiah [11]

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa data tentang latar belakang baju *lambung*, pengetahuan masyarakat tentang proses pembuatan baju *lambung*, serta sikap masyarakat terhadap upaya integrasi baju *lambung* dalam pembelajaran di sekolah. Namun demikian data-data yang diperoleh tidak semua dapat direkonstruksi menjadi sains ilmiah khususnya yang relevan dengan konsep kimia. Oleh karena itu dilakukan tahap reduksi data, misalnya, reduksi terhadap data yang sifatnya mitos dan kurang didukung bukti ilmiah. Setelah melalui tahap reduksi data, selanjutnya dilakukan rekonstruksi konsep kimia berdasar pada studi pustaka yang relevan dan hasilnya diuraikan sebagai berikut :

Pengetahuan Tentang Baju Adat *Lambung*

Pengetahuan masyarakat tentang baju adat *lambung* diperoleh secara turun-temurun dari leluhur mereka. Menurut penuturan Lalu Sudarman (wawancara pada 8 Agustus 2021) bahwa dahulu setiap anak gadis dalam keluarga-keluarga di desa Sukarara diwajibkan membuat minimal satu helai tenun atau songket sebelum diperbolehkan menikah. Alasannya gadis yang sudah dapat membuat tenun dianggap sudah mampu membantu penghasilan suami pada saat menikah nanti.

Baju *lambung* merupakan pakaian adat Sasak yang digunakan untuk wanita mulai dari anak-anak, dewasa maupun yang sudah tua. Masyarakat desa Sukarara menggunakan baju *lambung* dalam acara perkawinan seperti saat *nyongkolan* atau ada *begawe desa*. Pakaian ini secara sederhana terdiri dari pakaian bagian atas yaitu baju tanpa lengan dengan leher lebar bentuk V dan badannya bagian belakang lebih pendek. Bagian bawahnya memakai kain panjang atau bisa juga kain tenun songket khas Lombok yang dililitkan sampai lutut atau mata kaki dengan bordiran di tepi kain bermotif kotak-kotak atau segitiga. Hal ini melambangkan kesopanan dan kesuburan.

Pemakaian baju adat *lambung* ini dilengkapi dengan selendang dari bahan kain songket khas Sasak yang bercorak rasi genep yang menjuntai di bahu kanan. Selain itu ada sabuk anteng (semacam setagen dalam bahasa Jawa) atau ikat pinggang yang terbuat dari songket, dililitkan dan bagian ujungnya berumbai dipinggang sebelah kiri (Gambar1).



Gambar 1. Pakaian adat Lambung

Pengetahuan Tentang Proses Pembuatan Baju Lambung

Proses pembuatan baju lambung seperti pembuatan baju pada umumnya yaitu mulai menyiapkan bahan, membuat pola pada kain, memotong dan menjahit. Hasil wawancara dengan *inaq* Nurmin dan *inaq* Suciherite tentang proses pembuatan baju lambung diuraikan sebagai berikut:

Kain Pelung

Bahan yang digunakan untuk membuat baju lambung adalah kain pelung berwarna hitam yang menjadi ciri khas desa Sukarara. Pemilihan warna di tempat lain tidak selalu warna hitam, ada yang berwarna kuning yang disebut kain lambung tempel. Pemilihan kain pelung ini, selain harganya murah juga kuat, nyaman dipakai dan mudah menyerap air. Warna-warna teduh menggambarkan sifat orang Sasak yang terbuka dan damai.

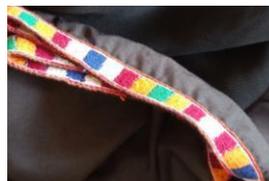
Benang warna-warni

Bahan untuk membuat motif berasal dari benang berwarna yang disesuaikan dengan keinginan, biasanya menggunakan warna kuning, merah, hijau, ungu, dan putih. Pewarna yang digunakan merupakan pewarna alami berasal dari tumbuhan di sekitar tempat tinggal mereka, seperti kulit manggis, kulit manga sampai kulit kelapa muda. Warna yang dihasilkan juga dipengaruhi dari jenis bahan fiksasi yang digunakan yaitu tawas, kapur dan tunjung. Namun untuk beberapa alasan saat ini banyak pengrajin yang menggunakan pewarna sintetis karena lebih mudah di dapat, murah harganya dan penggunaannya lebih praktis.

Proses menjahit

Proses menjahit baju *lambung* diawali dengan membuat pola, memotong kain sesuai pola lalu dijahit menggunakan mesin jahit. Selanjutnya membuat motif pada kain dimulai dengan pembuatan dasar dari motif menggunakan mesin jahit, motif umumnya diletakkan dipinggir baju sebagai pembatas. Motif ini berbentuk kotak-kotak yang

akan diisi satu-persatu dengan benang warna warni dengan cara di bordir menggunakan mesin jahit. Bagian ini merupakan bagian paling sulit karena memerlukan ketelitian agar motif sesuai yang diharapkan (wawancara dengan *inaq* Suciherite pada 2 Agustus 2021). Adapun motif khas dari desa Sukarara adalah motif *teken bajo* dan *ulat tipah* (Gambar 2).



Motif: Teken bajo



Motif: Ulat tipah

Gambar 2. Motif baju lambung

Kain songket

Kain songket yang digunakan untuk selendang dan sabuk anteng atau ikat pinggang bercorak ragi genep yang merupakan jenis kain songket khas suku Sasak Lombok. Ragi artinya bumbu dan genep artinya lengkap, sehingga kain bercorak ragi genep mengandung makna kelengkapan jiwa spiritual, dan kain ini hanya digunakan untuk upacara tertentu.

Sikap Terhadap Upaya Integrasi Baju Lambung dalam Pembelajaran

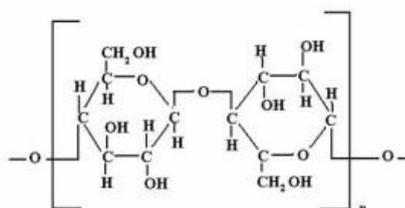
Sikap dari kedua nara sumber terhadap upaya untuk mengintegrasikan pengetahuan baju lambung ke dalam pembelajaran di sekolah berbeda. Menurut *inaq* Nurmin, karena proses pembuatan baju lambung cukup rumit, perlu ketekunan dan ketelitian sehingga ragu-ragu apakah hal ini bisa diintegrasikan di dalam pembelajaran. Sementara *inaq* Suciherite setuju untuk mengintegrasikan baju lambung dalam pembelajaran di sekolah karena kaya akan nilai-nilai budaya. Hal senada juga disampaikan oleh Lalu Sudarman bahwa tradisi baju lambung memiliki nilai budaya, sosial dan pengetahuan yang perlu diajarkan di sekolah agar tradisi yang sudah turun-temurun ini dapat dilestarikan. Salah satu kendala untuk mengimplementasi etnosain dalam pembelajaran adalah kesulitan guru dalam mengidentifikasi konsep yang relevan [12]

Identifikasi Konsep Kimia Dalam Baju Lambung

Identifikasi konsep kimia difokuskan pada data yang terkait dengan bahan-bahan dan proses pembuatan baju lambung khususnya data tentang kain pelung dan zat pewarna benang/kain, yang hasilnya diuraikan sebagai berikut :

Konsep Kimia dalam Kain Pelung

Kain pelung merupakan bahan dasar baju lambung dari katun berwarna hitam. Kain katun merupakan kain dengan bahan dasar serat alami yang berasal dari biji kapas. Komponen terbesar dari serat kapas adalah selulosa yang termasuk dalam polimer alami (Gambar 3). Selain selulosa, serat kapas juga mengandung hemiselulosa, lignin, gom, pektin dan abu [13]. Hemiselulosa terdapat pada dinding sel berupa gula yang mengandung 5 atau 6 karbon, sifatnya tidak larut dalam air, tetapi larut dalam alkali. Lignin adalah polimer tiga dimensi yang terdiri dari unit fenol dengan ikatan antar molekul yang kuat.



Gambar 3. Struktur molekul selulosa [13]

Adanya gugus hidroksil yang cukup banyak maka serat selulosa bersifat higroskopik yaitu mampu menyerap air. Sifat higroskopik ini yang menyebabkan kain nyaman untuk dipakai. Sifat lain dari serat ini adalah kaku dan kurang elastis, hal ini menyebabkan kain katun mudah kusut. Dengan demikian konten kimia yang relevan dalam kain pelung adalah senyawa organik.

Konsep Kimia Dalam Zat Pewarna

Warna menjadi daya tarik dalam berbagai produk, karena zat warna sangat diperlukan untuk menambah nilai artistik [14], bahkan digunakan untuk menunjukkan status sosial dari suatu masyarakat. Misalnya pakaian adat untuk pernikahan bangsawan Sasak umumnya menggunakan warna hitam, coklat atau hijau. Baju adat lambung dari Sukarara juga berciri warna hitam. Sedangkan warna benang yang digunakan untuk membuat motif adalah warna kuning, merah, hijau, ungu, dan putih

Pewarna benang yang digunakan berasal dari tumbuhan sesuai warna yang dibutuhkan untuk membuat motif. Menurut Darma dan Priyadi [15] bahan-bahan pewarna yang banyak dipakai di daerah Nusa Tenggara Barat antara lain: *Mangifera Indica* (mangga) untuk warna hijau, *Indigofera Tinctori* (Tarum) untuk warna biru dan hitam, dan *Swietenia Mahagoni* (Mahoni) untuk warna coklat kemerahan. Juniati [16] menambahkan tumbuhan lain yang digunakan sebagai pewarna alami adalah

kulit *Garcinia mangostana* L (manggis), kulit *Cocos nucifera* (kelapa muda) dan kulit batang kayu *Artocarpus heterophyllus* (nangka) dan kulit *Caesalpinia sappan* L (secang). Warna yang dihasilkan dari bahan alami ini juga dipengaruhi dari bahan yang digunakan untuk fiksasi. Bahan untuk fiksasi yaitu tawas ($KAl(SO_4)_2$), kapur ($Ca(OH)_2$) dan tunjung ($Fe SO_4$).

Selain pewarna alami, masyarakat juga mulai banyak yang beralih menggunakan pewarna sintetis dengan alasan warna lebih cerah, mudah didapat dan tidak banyak masyarakat yang mempunyai keterampilan untuk pencelupan benang. Pewarna sintetis untuk tekstil antara lain : naftol, indigosol dan nitroazo. Berdasarkan pembahasan ini maka konten kimia yang relevan dengan proses pewarnaan ini antara lain : senyawa organik, senyawa anorganik, unsur kimia dan sistem periodik unsur.

KESIMPULAN

Baju *lambung* adalah baju wanita suku Sasak yang merupakan salah satu etnosain dari masyarakat Lombok yang digunakan saat upacara adat. Baju ini dibuat dari kain pelung berwarna hitam yang bagian pinggirnya dibordir dengan benang berwarna kuning, merah, hijau, ungu, dan putih untuk membuat motif teken bajo atau ulat tipah yang menjadi ciri khas dari kain lambung asal daerah Sukarara.

Hasil diidentifikasi konsep ilmiah dalam etnosain baju lambung masyarakat Lombok yang relevan dengan konsep kimia adalah konsep tentang senyawa organik, senyawa anorganik, unsur kimia dan sistem periodik unsur. Hasil temuan ini dapat diimplikasikan secara praktis dalam pembelajaran kimia khususnya sebagai sumber belajar kimia yang bersifat kontekstual.

SARAN

Konsep kimia dalam etnosain baju lambung dapat mencakup materi yang berasal dari beberapa kompetensi dasar, oleh karena itu implikasi dalam pembelajaran akan lebih sesuai sebagai sumber belajar siswa baik untuk pengajaran di kelas maupun untuk kegiatan praktikum kimia. Pengalaman, pelatihan dan kegiatan sosialisasi tentang etnosain merupakan salah satu upaya yang diperlukan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan guru tentang etnosains.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini didanai dari DIPA Universitas Mataram melalui skim riset PNBPN tahun 2021

DAFTAR PUSTAKA

1. Anggraini, W dan M. Rohmayati.2018. *Pakaian adat, Senjata Tradisional dan Rumah Adat (Provinsi Jawa Barat dan Provinsi Jawa Timur)*. Bandung: PT Sarana Pancakarya Nusa
2. Yunanto, A.T., A.Y.A Fianto dan W. Hidayat. 2015. Penciptaan Buku Ilustrasi Pakaian Adat Bregeda Hadiningrat Keraton Yogyakarta sebagai Upaya Pengenalan Pakaian Tradisional Kepada Anak-Anak. *Jurnal Art Nouveau*, Vol 4, No 1, pp. 15-26.
3. Kristian, Dian dan Agnes Bemoe. 2016. *Ensiklopedia Negeriku Pakaian Adat*. Jakarta. Bhuna Ilmu Populer
4. Noviana,A., I.D.A.M Budhyani, N.K. Widiartini. 2017. Perkembangan Busana Adat Sasak (Lambung) Di Lombok Nusa Tenggara Barat. *Jurnal BOSAPARIS : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*. Diakses secara online pada 15 September 2021 melalui <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPKK/article/view/12613>
5. Izzah, S. N., Sudarmin, S., & Prasetyo, A. P. B. 2020. Identification of the indigenous science concepts in the batik-manufacturing process to develop STEM integrated ethnoscience learning. *Journal of Physics: Conference Series* Vol. 1567, No 4, pp. 042032.
6. Al-Fialistyani, D., Y. Andayani, A. Hakim, Y.A.S Anwar. 2020. Literasi kimia pada aspek kompetensi melalui pembelajaran inkuiri terbimbing dengan pendekatan etnosains. *J. Pijar MIPA*, Vol 15, No 5, pp. 537-540
7. Eris Nurhayati., Y. Andayani, A. Hakim. 2021. Pengembangan E-Modul Kimia Berbasis STEM Dengan Pendekatan Etnosains . *Chemistry Education Practice*, Vol 4, No 2, pp.106-112
8. Utari, R., Andayani, Y., & Savalas, L. R. T. (2020). Pengembangan modul kimia berbasis etnosains dengan mengangkat kebiasaan petani garam. *Jurnal Pijar Mipa*, Vol 15, No 5, pp.478-481
9. Pitana, T. S. 2014. *Teori Sosial Kritis: Metode dan Aplikasinya*. Purwokerto: STAIN Press.
10. Miles, M. B., dan Huberman, M. A. (2009).
11. Sudarmin. 2014. Model Pembelajaran Sains Berbasis Etnosains (MPSBE) untuk Menanamkan Nilai Karakter Konservasi dan Literasi Sains [Model of Learning Science-Based Ethnoscience (MISBE) for Embedding Character Values Conservation and Science Literacy]. *Research report*. Semarang State University
12. Andayani, Y., Y.A.S Anwar dan S. Hadisaputro. 2021. Pendekatan etnosain dalam pembelajaran kimia untuk pembentukan karakter siswa: Tanggapan guru Kimia di NTB. *J Pijar MIPA*. Vol 16, No 1, pp. 39-43
13. Mulyawan, A.S., A.W. Sana dan Z. Kaelani. 2015. Identifikasi Sifat Fisik Dan Sifat Termal Serat-Serat Selulosa Untuk Pembuatan Komposit. *Arena Tekstil*, Vol 30, No 2, pp.75-82
14. Jos, B., Setyawan, P.E., dan Satia, Y. 2011. Optimasi Ekstraksi dan Uji Stabilitas *Phycocyanin* dari Mikroalga (*Spirulina platensis*). *Teknik*, Vol 33, No 3, pp. 187-192.
15. Darma, IDP dan Priyadi, A. 2015. Keragaman tumbuhan sebagai pewarna dapa kerajinan tenun suku Sasak: Studi kasus di desa Sukarara, Kecamatan Jonggat Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Bara. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*. Vol 1, No 4, pp. 753-756
16. Juniati, N. 2020. Kajian tentang tenun sesek dari Desa Pringgasela, Lombok Timur, Nusa Tenggara Bara. *KELUWIH: Jurnal Sains dan Teknologi*, Vol 1, No 1, pp. 52-62