

## Relevansi Pengetahuan Sains Masyarakat dengan Sains Ilmiah terhadap Kegiatan Nyensek (Menenun) di Desa Sukarare Lombok Tengah

Baiq Dini Najia Dzurrahmi<sup>1\*</sup>, Nurul Hidayah<sup>2</sup>, Gito Hadiprayitno<sup>3</sup>, Yayuk Andayani<sup>4</sup>, Agil Al Idrus<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Magister Pendidikan IPA, Universitas Mataram, Indonesia

\*Corresponding Address: [email@unram.ac.id](mailto:email@unram.ac.id)

### Article Info

#### Article history:

Received: July 03, 2024

Accepted: August 23, 2024

Published: Sept 30, 2024

#### Keywords:

Nyensek;

Pemanfaatan

Keanekaragaman Hayati;

Relevansi Pengetahuan Sains.

### ABSTRACT

Indonesia memiliki beragam budaya yang memiliki nilai pengetahuan yang relevan dengan sains ilmiah. Pengetahuan sains masyarakat ini dapat dijadikan salah-satu sumber belajar IPA di sekolah. dengan pengetahuan sains ilmiah dapat dijadikan salah satu langkah untuk menanamkan etnosains terhadap pembelajaran IPA pada peserta didik di Sekolah. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi relevansi pengetahuan sains masyarakat dengan pengetahuan sains ilmiah pada budaya “Nyensek” (menenun) di Desa Sukarare Lombok Tengah. Data didapatkan melalui observasi dan wawancara dengan masyarakat untuk menggali pemahaman mendalam tentang kegiatan Nyensek (menenun) menggunakan alat tradisional. Terdapat relevansi atau kaitan antara pengetahuan sains masyarakat dengan sains ilmiah pada kegiatan “Nyensek” (menenun) di Desa Sukarare Lombok Tengah yaitu pada kajian etnobotani dalam pemanfaatan beberapa jenis tumbuhan untuk pembuatan alat tenun tradisional. Diantara jenis tumbuhan yang dimanfaatkan adalah bambu (*Dendrocalamus asper*), asam (*Garcinia xanthochymus* Hook.), dan kelapa (*Cocos nucifera*) yang dimanfaatkan bagian batangnya untuk membuat bagian-bagian dari alat tenun tradisional. Adanya relevansi pengetahuan sains masyarakat dengan sains ilmiah pada kegiatan “Nyensek” khususnya dalam kajian etnobotani dapat dituangkan dalam pembelajaran IPA bagi peserta didik di sekolah dengan materi *Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati Di Indonesia* pada materi Biologi kelas X.

© 2024 Doctoral Program of Science Education, Postgraduate, University of Mataram, Indonesia.

### INTRODUCTION

Ekowisata adalah suatu bentuk wisata berbasis alam yang berupaya melestarikannya secara ekologis, sosial, budaya, dan ekonomi dengan menyediakan kesempatan penghargaan dan pembelajaran tentang lingkungan alami atau unsur-unsur spesifik lainnya. Ekowisata adalah bentuk wisata yang mengedepankan pengalaman pembelajaran dan penghargaan terhadap lingkungan alami, atau beberapa komponennya, dalam konteks budaya yang berkaitan dengannya. Ekowisata memiliki

keunggulan (dalam praktek terbaiknya) dalam kelestarian lingkungan dan sosial budaya, terutama dalam meningkatkan basis sumber daya alam dan budaya dari destinasi dan mempromosikan pertumbuhan (Ferdinal Asmin, 2018).

Beragam jenis tumbuhan merupakan sumberdaya yang telah digunakan manusia sudah sejak lama, sejak zaman dahulu masyarakat memiliki hubungan yang erat dengan lingkungan terutama dalam hal pemanfaatan tumbuhan. Interaksi manusia dengan tumbuhan sangat penting, sehingga

#### How to cite

Dzurrahmi, B. D. N., Hidayah, N., Hadiprayitno, G., Andayani, Y., Idrus, A. (2024). Relevansi Pengetahuan Sains Masyarakat dengan Sains Ilmiah terhadap Kegiatan Nyensek (Menenun) di Desa Sukarare Lombok Tengah. *Contextual Natural Science Education Journal (CNSEJ)*, 2(3), 92-96.

minat mempelajari tumbuhan telah timbul sepanjang sejarah manusia di bumi. Adapun ilmu yang mempelajari hubungan manusia dengan tumbuhan disebut dengan etnobotani. Etnobotani didefinisikan sebagai suatu ilmu yang mempelajari pengetahuan tentang pemanfaatan, pengelolaan tumbuhan secara tradisional atau lokal oleh suatu etnis, suku atau masyarakat (Batori, 2015; Mesfin, Tekle, & Tesfay, 2013 dalam Ryandita, 2020). Salah satu budaya yang cocok dalam pembelajaran Biologi khususnya yang ada di daerah Sukarare Lombok Tengah adalah melalui kegiatan Nyensek.

Kegiatan “Nyensek” atau kegiatan menenun merupakan salah satu kearifan local yang ada di daerah Lombok Tengah tepatnya di Desa Sukerare. kegiatan “Nyensek” merupakan istilah yang digunakan untuk seluruh kegiatan menenun bagi masyarakat Lombok yang menghasilkan kain tenun khas Lombok dengan motif yang beragam dengan menggunakan alat tradisional dan cara tradisional. Dalam penelitian oleh Yuniati, dkk. (2018) menyatakan bahwa Kegiatan menenun ini dilakukan oleh hampir seluruh kaum perempuan di desa, sebagai rutinitas dan keseharian perempuan selain bekerja di sawah. Dahulu menenun ialah sebuah syarat atau aturan baku bagi wanita yang sudah dewasa untuk dapat menikah. Kemampuan menenun dianggap sebagai salah satu cara agar keluarga dapat bertahan hidup selain mengandalkan hasil dari pertanian, sebab hasil menenun dapat di barter dengan kebutuhan pokok masyarakat. Saat ini, menenun selain sebagai aktifitas hidup perempuan, juga sebagai salah satu lahan usaha masyarakat dengan menjual produk hasil tenun sebagai cendramata khas Lombok, menjadi fenomena lain dari desa Sukarara dibandingkan dengan desa-desa lain di Lombok Tengah.

Budaya Nyensek merupakan salah satu budaya yang harus dilestarikan oleh generasi berikutnya. Akan tetapi banyak dari masyarakat terutama kaum perempuan sudah tidak lagi memperhatikan budaya Nyensek

sehingga dikhawatirkan budaya tersebut akan hilang. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk melestarikan budaya ini yaitu dengan dengan cara mengimplementasikannya dalam pembelajaran di sekolah khususnya pada mata pelajaran biologi dalam materi keanekaragaman hayati. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi relevansi pengetahuan sains masyarakat dengan pengetahuan sains ilmiah pada budaya “Nyensek” (menenun) di Desa Sukarare Lombok Tengah.

Keterampilan yang harus dimiliki oleh penenun yang sebagian besar adalah perempuan adalah ketelitian dan kesabaran sehingga dapat menghasilkan kain tenun yang berkualitas dengan motif-motif yang beragam dan penuh makna. Aktivitas menenun atau “nyensek” hampir dilakukan setiap hari oleh para wanita di desa sukerare yang dimulai dari pagi hari hingga menjelang sore hari. Adapun pada sore dan malam hari tidak diperkenankan untuk melakukan aktivitas menenun “Nyensek” menurut pendapat setempat itu adalah waktu bagi perempuan untuk melakukan pekerjaan rumah tangga yang lainnya seperti memasak, membersihkan rumah, dan lain-lain.

Kaum perempuan di Desa Sukarara diajarkan untuk mengenal dan mempelajari bagaimana proses pembuatan kain tenun dari kecil yang dikerjakan dengan tangan secara manual. Tujuannya ialah selain mengenalkan tradisi leluhur, juga sebagai cara yang diterapkan oleh orang tua kepada anak perempuan agar dapat hidup dengan terampil dan cekatan, sehingga ketika dewasa nanti anak gadis sudah mampu menghidupi dirinya dengan bekal yang jelas (Yuniarti, dkk., 2018).

Kualitas kain yang dihasilkan dari aktivitas nyensek ini jauh lebih berkualitas jika dibandingkan dengan kain tenun biasa yang menggunakan alat tenun modern. Kain tenun yang dihasilkan lebih kuat, tebal, berat, dan motifnya sangat menarik. Kain tenun tersebut banyak diminati oleh berbagai kalangan baik dari masyarakat local yang

biasanya digunakan ketika upacara adat ataupun wisatawan mancanegara yang sangat tertarik dengan kain tenun khas tersebut. Hal ini menjadi salah satu daya Tarik dari kegiatan atau budaya “nyensek” di Desa sukerare harus dilestarikan.

Dari beberapa pengetahuan masyarakat tersebut ternyata terdapat relevansi dengan pengetahuan sains ilmiah. Misalnya dari kegiatan nyeseke (menenun) menggunakan alat tradisional yang terbuat dari berbagai macam jenis kayu yang kuat, sehingga relevan dengan materi *Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati Di Indonesia* pada materi Biologi kelas X.

## METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang dilakukan di Desa Sukerare, Kabupaten Lombok Tengah. Jenis data yang digunakan berupa data primer yang diperoleh dari observasi dan wawancara dengan masyarakat untuk menggali pemahaman mendalam tentang kegiatan Nyeseke (menenun) menggunakan alat tradisional. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen triangulasi. Teknik analisis data yang digunakan berupa deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah masyarakat Desa Sukerare, Kabupaten Lombok Tengah (Husni, dan Billi, 2019).

## RESULTS AND DISCUSSION

Melalui pengetahuan sains masyarakat pada kegiatan “Nyensek” tersebut terdapat keterkaitan atau relevansi dengan pengetahuan ilmiah yaitu pemanfaatan keanekaragaman hayati tumbuhan untuk berbagai kebutuhan sehari-hari salah satunya adalah untuk pelestarian budaya. Tumbuhan yang dimanfaatkan diantaranya adalah bambu (*Dendrocalamus asper*), asam (*Garcinia xanthochymus* Hook.), dan kelapa (*Cocos nucifera*) yang bagian batangnya digunakan untuk membuat alat tenun tradisional tersebut. Dewasa ini banyak orang menggunakan tanaman untuk

memenuhi kebutuhannya. Para ahli juga mencoba berinovasi dengan memanfaatkan sumber daya alam, termasuk budaya lokal dan sumber daya tanaman. Etnobotani adalah disiplin ilmu yang mempelajari interaksi antara manusia dan alam sekitar, termasuk sistem pengetahuan lokal tentang sumber daya tanaman (Hafida et al., dalam Rahmadani et.al 2022)

Menurut Batubara (2002) Tanaman bambu di Indonesia ditemukan mulai dari dataran rendah sampai pegunungan. Pada umumnya ditemukan di tempat-tempat terbuka dan daerahnya bebas dari genangan air. Tanaman bambu hidup merumpun, mempunyai ruas dan buku. Pada setiap ruas tumbuh cabang-cabang yang berukuran jauh lebih kecil dibandingkan dengan buluhnya sendiri. Pada ruas-ruas ini tumbuh akar-akar sehingga pada bambu dimungkinkan untuk memperbanyak tanaman dari potongan-potongan ruasnya, disamping tunas-tunas rumpunnya. Bambu sampai saat ini sudah dimanfaatkan sangat luas di masyarakat mulai dari penggunaan teknologi yang paling sederhana sampai pemanfaatan teknologi tinggi pada skala industri. Pemanfaatan di masyarakat umumnya untuk kebutuhan rumah tangga dan dengan teknologi sederhana. Di desa Sukerare tanaman bambu salah satunya dimanfaatkan sebagai bahan untuk membuat alat tenun tradisional. Hal ini menunjukkan bahwa tanaman bambu memiliki aspek etnobotani sehingga tanaman tersebut harus diupayakan oleh masyarakat setempat untuk dilestarikan.

Batang dari asam (*Garcinia xanthochymus* Hook.) digunakan Suku Banjar untuk membuat berbagai peralatan rumah tangga, diantaranya lemari, kursi, meja dan perkakas lainnya. Ada pula yang menggunakannya sebagai kayu bakar dan arang. *Garcinia* merupakan salah satu anggota Famili *Clusiaceae*. *Clusiaceae* adalah kelompok tumbuhan yang dicirikan dengan habitus berupa pohon, semak, jarang sekali herba. Daunnya tunggal, tersebar,

saling berhadapan dan mempunyai stipula. Tumbuhan ini mengandung resin (Silalahi, dalam Rahmadani et.al 2022). Genus *Garcinia* adalah salah satu genus terbesar dengan anggota 250 spesies, tersebar mulai dari Malaysia, Thailand, Indonesia hingga wilayah Asia Selatan (Baruah *et al.* dalam Rahmadani et.al 2022). Bagian-bagian dari Alat tenun tradisional di Desa Sukerare banyak dibuat menggunakan batang pohon asam dikarenakan kayunya yang kuat dan tahan lama.

Menurut Ryandita, dkk., (2020) Tumbuhan kelapa (*Cocus nucifera*) juga dimanfaatkan untuk kegiatan upacara adat. Masyarakat adat Kampung Kuta memiliki hubungan erat dengan kelapa, terutama dalam pemanfaatannya untuk keperluan ritual upacara adat. Kebiasaan ini dilakukan secara temurun di Kampung adat Kuta. Pengetahuan tradisional dapat diturunkan secara lisan dari satu generasi ke generasi lainnya melalui percobaan dan metode kesalahan (Rajakumar & Shivanna dalam Ryandita, dkk., 2020). Hal ini juga diterapkan oleh masyarakat Desa sukerare dalam memanfaatkan batang pohon kelapa menjadi bahan pembuatan alat tradisional tenun. Oleh karena itu etnobotani pada tumbuhan kelapa masih diterapkan oleh masyarakat di Desa sukerare.

### Materi IPA yang Relevan

Melalui pemaparan terkait etnobotani pada kegiatan menenun secara tradisional atau disebut “Nyensek” tersebut maka terdapat materi Ilmu Pengetahuan Alam yang Relevan yang perlu dituangkan dalam pembelajaran peserta didik di sekolah. Kegiatan “Nyensek” menggunakan alat tradisional yang terbuat dari berbagai macam jenis kayu yang kuat, sehingga relevan dengan materi *Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati di Indonesia* pada materi Biologi kelas X.

**Tabel 1**

*Relevansi Budaya dalam kegiatan “Nyensek” dengan Materi IPA*

<b>Nama Potensi Lokal</b>	<b>Aspek yang dipelajari</b>	<b>Materi yang Relevan</b>
Kegiatan “Nyensek”	Bahan yang digunakan membuat alat tenun tradisional adalah batang pohon bambu, batang pohon asam, dan batang pohon kelapa	<i>Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati di Indonesia</i>
	Gesekan yang dihasilkan dari proses kegiatan Nyensek yang menghasilkan bunyi	Gaya gesek

### CONCLUSION AND SUGGESTION

Terdapat relevansi atau kaitan antara pengetahuan sains masyarakat dengan sains ilmiah pada kegiatan “Nyensek” (menenun) di Desa Sukarare Lombok Tengah yaitu pada kajian etnobotani dalam pemanfaatan beberapa jenis tumbuhan untuk pembuatan alat tenun tradisioanal. Diantara jenis tumbuhan yang dimanfaatkan adalah bambu (*Dendrocalamus asper*), asam (*Garcinia xanthochymus* Hook.), dan kelapa (*Cocus nucifera*) yang dimanfaatkan bagian batangnya untuk membuat bagian-bagian dari alat tenun tradisional. Adanya relevansi pengetahuan sains masyarakat dengan sains ilmiah pada kegiatan “Nyensek” khususnya dalam kajian etnobotani dapat dituangkan dalam pembelajaran IPA bagi peserta didik di sekolah dengan materi *Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati Di Indonesia* pada materi Biologi kelas X.

### ACKNOWLEDGMENTS (If any)

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dosen pembimbing kami Bapak Prof. Agil Al Idrus, Prof. Gito Hadiprayitno dan Ibu Dr. Yayuk Andayani yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingannya dalam penyusunan Artikel ini. Harapan dari penulis, semoga Artikel ini memberi manfaat yang baik Masyarakat dalam menghadapi tantangan pengetahuan dan budaya masa depan, serta memberi kontribusi yang positif bagi masyarakat dan bangsa.

## REFERENCES

- Husin, Vivi, dan Billi. 2019. Identifikasi Konsep Fisika Pada Kearifan Lokal Anyaman Di Kabupaten Timor Tengah Selatan. Vol. 4, No. 2. ISSN: 2503-5274(p), 2657-1900(e)
- Putro, S. Jumari dan Murningsih. 2014. Keanekaragaman Jenis Dan Pemanfaatan Bambu Di Desa Lopait Kabupaten Semarang Jawa Tengah. *Jurnal Biologi*. Volume 3. Nomor 2.
- Rahmadani, N., Soendjoto M.A., dan Darmhono. 2022. Kajian Etnobotani Tumbuhan Famili Clusiaceae di Kawasan Kebun Raya Banjarbaru, Kalimantan Utara, Indonesia. *Agricultural Journal*. Vol. 5 No. 1. e-ISSN 2655-853X
- Ryandita, Hernawati, dan Putra. 2020. Indigenous People Kampung Kuta Kabupaten Ciamis: Kajian Etnobotani Pemanfaatan Kelapa. Florea: *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*. No. (7). Vol. (2).
- Yuniantia, Sri Rahmi, Sudaryonob, dan Iskandar, Doddy Aditya. 2018. Keterhubungan Ruang Permukiman Tradisional Di Desa Sukarara Berlandaskan Nilai-Nilai Nyensek Dan Begawe. *Region: Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisfatif*. Volume 13, Nomor 1. ISSN: 1858-4837.