



Kearifan Lokal Masyarakat Desa Batu Berian dalam Strategi Konservasi Sumber Daya Laut Sebagai Sumber Belajar Biologi

Rana Kabani¹, Anandita Eka Setiadi^{1*}, Ari Sunandar¹

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Pontianak, Indonesia

*Email: anandita.eka@unmuhpnk.ac.id

Info Artikel	Abstrak
Diterima: 03 Juli 2023 Direvisi: 29 Juli 2023 Diterbitkan: 30 November 2023	Kearifan lokal dalam strategi konservasi sumber daya laut merupakan kegiatan masyarakat dalam menjaga ekosistem laut. Beberapa kearifan lokal masyarakat di desa Batu Berian berhubungan dengan strategi konservasi sumber daya laut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kearifan lokal masyarakat desa Batu Berian dalam strategi konservasi sumber daya laut yang dapat dijadikan sumber belajar pada materi Biologi. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode etnografi. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, angket, dan dokumentasi. Hasil penelitian kearifan lokal masyarakat desa Batu Berian dalam strategi konservasi sumber daya laut terdiri atas 6 pantangan yaitu, tundok kual, buang air besar dan kecil sembarangan, buang ketupang di malam hari, merusak bakau, tujuh pangsek pakai besi, dan nyelup pinggon setelah makan di laut. Potensi kearifan lokal masyarakat desa Batu Berian sesuai dengan materi pokok SMP kelas VII dan SMA kelas X yaitu materi pencemaran lingkungan dan perusakan lingkungan. Berdasarkan aspek kejelasan potensi, kesesuaian dengan tujuan, kejelasan sasaran, kejelasan informasi yang diungkap, kejelasan pedoman eksplorasi, dan kejelasan perolehan yang diharapkan menunjukkan bahwa kearifan lokal masyarakat desa Batu Berian dalam strategi konservasi sumber daya laut mendapat kategori sangat baik sebagai sumber belajar dengan skor rata-rata persentase per aspek yaitu 98,33%. Disimpulkan, secara keseluruhan bahwa kearifan lokal masyarakat desa Batu Berian memiliki potensi sebagai sumber belajar.
Keywords: Kearifan lokal, Strategi konservasi, Sumber belajar, Sumber daya laut	

© 2023 Rana Kabani. This is an open-access article under the CC-BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

PENDAHULUAN

Desa Batu Berian, terletak di Kecamatan Serasan, Kabupaten Natuna berprovinsi Kepulauan Riau. Desa ini merupakan pulau paling jauh dari kebanyakan pulau di Kepulauan Riau. Pulau yang dikenal dengan nama pulau tujuh ini terletak di sekitar Kalimantan Barat yang berbatasan langsung dengan negara Malaysia bagian Timur (Serawak). Desa Batu Berian terletak pada satu pulau kecil

yang terpisah dari pulau Serasan. Masyarakat pesisir di wilayah ini mayoritas bermata pencaharian sebagai nelayan dengan etnis melayu. Masyarakat desa yang hidup di pesisir laut ini memiliki kearifan lokal unik untuk menjaga lingkungan agar ekosistem lautnya tetap terjaga. Kearifan local tersebut mendukung kehidupan masyarakat nelayan dan berkaitan dengan strategi konservasi sumber daya laut. Njatrijani (2018) menyatakan perbedaan kondisi geografis dan etnis setiap wilayah membawa pengaruh terhadap potensi dan kearifan lokal. Kearifan lokal terbentuk sebagai keunggulan budaya masyarakat setempat maupun kondisi geografis.

Kearifan lokal adalah tatanan sosial dan budaya dalam bentuk pengetahuan, norma, peraturan dan keterampilan masyarakat di suatu wilayah untuk memenuhi kebutuhan (hidup) bersama yang diwariskan secara turun temurun. Kearifan lokal merupakan modal sosial yang dikembangkan masyarakat untuk menciptakan keteraturan dan keseimbangan antara kehidupan sosial budaya masyarakat dengan kelestarian sumber di sekitarnya. Kearifan lokal sendiri secara harfiah merupakan tata nilai kehidupan yang terwarisi dari satu generasi ke generasi berikutnya yang berbentuk religi, budaya ataupun adat istiadat yang umumnya dalam bentuk lisan dalam suatu sistem sosial suatu masyarakat. Kearifan lokal bukan hanya aturan sosial yang mengatur perilaku masyarakat. Kearifan lokal juga dapat dijadikan produk pendidikan dan sumber belajar yang mampu menjadi jembatan bagi siswa untuk lebih mengenal dan mendekatkan diri terhadap nilai-nilai dan budaya terhadap dirinya. (Hidayati, 2016; Juniarta, 2013; Hasriyanti, 2021)

Sumber belajar harus memenuhi syarat yang meliputi kejelasan potensi, kesesuaian dengan tujuan, kejelasan sasaran, kejelasan informasi yang diungkap, kejelasan pedoman eksplorasi, kejelasan perolehan yang diharapkan (Suhardi, 2012). Sumber belajar merupakan unsur penting dalam menunjang proses pembelajaran. Data kearifan lokal masyarakat desa Batu Berian dalam strategi konservasi sumber daya laut yang diperoleh dapat dijadikan sebagai sumber belajar berupa bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dapat membantu peserta didik maupun guru dalam proses pembelajaran pencemaran lingkungan, khususnya pencemaran lingkungan pada laut. Dibutuhkannya studi-studi dan kajian yang cermat, mendalam dan komprehensif untuk mengetahui lebih jelas kearifan lokal di desa Batu Berian dalam strategi konservasi sumber daya laut sebagai sumber belajar biologi. Pemanfaatan potensi lokal yang dijadikan sumber belajar Biologi merupakan salah satu karakteristik yang diharapkan dituntut oleh kurikulum agar pembelajaran lebih aplikatif dan bermakna (Melati, 2020:154). Pembelajaran yang bermakna hanya dapat diwujudkan jika materi yang diberikan dekat dengan peserta didik. Memberikan makna dalam pembelajaran akan membuat peserta didik memiliki peluang yang lebih besar untuk memahami sebuah konsep (Rahmatih, 2020:152)

METODE

Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode etnografi. Etnografi merupakan penelitian yang lebih banayak terkait dengan antropology yang mempelajari peristiwa kultural, yang merupakan pandangan masyarakat (Manan, 2021). Pengambilan data dilakukan dengan teknik *snowball sampling*, menentukan informan kunci untuk kemudian menentukan informan lainnya berdasarkan informasi dari informan sebelumnya dan demikian seterusnya (Sugiyono 2018).

Pengumpulan data menggunakan wawancara, angket dan dokumentasi. Narasumber yang diwawancarai ditentukan dengan teknik *snowball sampling*, informan kunci adalah tetua desa Batu Berian dan masyarakat sekitar yang telah direkomendasikan oleh tetua. Wawancara dilakukan untuk mengetahui kearifan lokal desa Batu Berian. Angket digunakan untuk mengetahui potensi kearifan lokal masyarakat desa Batu Berian sebagai sumber belajar biologi. Angket diberikan kepada responden guru biologi di sekitar desa Batu Berian diantaranya, guru biologi di SMAN 1 Serasan, SMPN 1 Serasan, SMPN 2 Satu Atap Serasan dan SMPN 3 Satu Atap Serasan. Dokumentasi digunakan untuk mengetahui kesesuaian kearifan lokal dengan strategi konservasi sumber daya laut terhadap materi biologi.

Data hasil angket dianalisis menggunakan persentase kesesuaian dengan kriteria aspek sumber belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan: P = Persentase
f = Jumlah skor yang diperoleh
N = Skor maksimal.
(Riduwan, 2013)

Hasil penghitungan skor angket pada nilai rata-rata dihitung menggunakan standar nilai 100 berdasarkan tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1.

Kategori skor persentase kesesuaian kearifan lokal dengan kriteria aspek sumber belajar.

Presentase	Kategori Penilaian
90 – 100	Sangat Baik
75 - 89	Baik
55 -74	Cukup Baik
0 – 5	Kurang Baik

(Arikunto, 2007)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kearifan lokal masyarakat desa Batu Berian terhadap konservasi sumber daya laut

Hasil wawancara kepada tetua adat dan masyarakat menunjukkan 12 kearifan lokal berupa pantangan yang berhubungan dengan laut. 6 pantangan yang termasuk pada strategi konservasi yaitu tundok kuali, buang air besar dan kecil di tempat tertentu, buang ketupang malam hari, nebong bokau, tujuh pangsek dan nyelup pinggon. 6 pantangan lain tidak langsung berhubungan dengan strategi konservasi yaitu menyebutkan hewan darat di laut, berkata kotor di tempat tertentu, membawa lesung saat di laut, menarik gurita nyungsang, menyembelih ayam di pesisir pantai, dan membawa kucing saat di laut. Ke 12 pantangan tersebut ditampilkan pada tabel 2 berikut:

Tabel 2.

Pantangan masyarakat desa Batu Berian yang berhubungan dengan laut.

No	Pantangan	Deskripsi	Kesesuaian dengan strategi konservasi
1	Tundok Kuali	Tundok Kuali atau menarik wajan di pesisir laut merupakan salah satu pantangan yang tidak boleh dilakukan masyarakat desa Batu Berian karena dipercaya akan mendatangkan bencana angin ribut.	√
2	Menyebut hewan darat saat di laut	Menyebutkan nama hewan di darat saat di laut sangat menjadi pantangan bagi masyarakat desa Batu Berian karena sangat dipercaya akan menyebabkan terjadi bencana. Bencana terjadi dipercaya karena penghuni laut tidak suka nama hewan darat dibawa-bawa saat mereka sedang di kawasannya.	×
3	Berkata kotor di tempat tertentu	Berkata kotor saat di mana saja memang tidak boleh karena dianggap tidak sopan. Berkata kotor di tempat tertentu, seperti di pesisir pantai yang jauh dari kawasan masyarakat sangat menjadi pantangan bagi masyarakat karena sangat dipercaya akan diganggu penunggu tempat tersebut. Biasa yang akan dialami saat menyebutkan kata kotor di tempat tersebut terkena terjadi kesialan padanya beberapa hari, demam, sakit-sakit badan dan bahkan bisa masuk rumah sakit	×
4	Buang air besar dan Buang air kecil di tempat	Buang air besar di tempat tertentu atau tempat yang dianggap angker, seperti di desa batu Berian banyak titik tempat yang tidak boleh sembarangan buang air	√

	tertentu	besar dan buang air kecil yaitu seperti Batu Gambir, Pulau Trineng, Tanjung Pakmaun, dan Batu Nek Gelok. Kotoran manusia termasuk dalam golongan limbah yang dihasilkan secara alami oleh tubuh manusia.	
5	Membawa Lesung Batu	Lesung batu merupakan alat masak yang digunakan dengan cara menumbuk rempah-rempah yang ada di dalamnya. Nelayan yang melakukan bedohos (nginap di laut untuk mencari ikan selama beberapa hari) biasa membawa alat masak lainnya, tetapi tidak dengan lesung batu, dikarenakan bunyi dari lesung batu sangat bising saat menumbuk dipercaya akan mengganggu penunggu laut tersebut.	×
6	Menarik gurita nyungsang	Gurita merupakan hewan yang ada di daerah laut dekat dengan masyarakat desa Batu Berian, jadi sangat mudah untuk menangkap untuk dijadikan makanan sehari-hari. Ada pantangan saat menangkap gurita bagi masyarakat desa Batu Berian yaitu tidak boleh menarik gurita secara terbalik karena dipercaya akan mengundang hantu laut untuk menangkapnya, menurut masyarakat hantu laut sangat menyeramkan bentuknya yang sangat tinggi dan hitam pekat dapat membuat masyarakat terkena syok berat hingga trauma	×
7	Buang ketupang di malam hari	Buong ketupang atau membuang ampas kelapa di laut pada malam hari dipercaya dapat mendatangkan atau diganggu hantu laut. Menurut daging kelapa merupakan salah satu cara tradisional masyarakat untuk mendapatkan santan atau minyak dari kelapa.	√
8	Nebong bakau	Menebang mangrove di tempat angker Nebong bokau atau menebang mangrove merupakan salah satu pantangan yang tidak boleh dilakukan masyarakat desa Batu Berian karena dipercaya akan mengganggu penghuni tempat tersebut biasanya ditandai dengan tiba-tiba terkena demam.	√
9	Sembelih ayam di pesisir pantai	Selain menjadi nelayan, masyarakat desa Batu Berian ada juga yang menjadi peternak ayam. Menurut kepercayaan masyarakat di desa, jika ada yang menyembelih ayam di pesisir pantai akan membawa malapetaka bagi masyarakat dan desa Batu Berian	×
10	Membawa kucing di laut	Membawa kucing saat menyebrang laut atau saat memancing dipercaya akan membawa sial, dan akan terjadi bencana angin ribut saat di atas kapal atau pompong	×
11	Tujuh pangsek	Tujuh pangsek atau kima merupakan salah satu pantangan bagi masyarakat Desa Batu Berian karena dipercaya akan diganggu hantu laut karena karang merupakan rumahnya.	√
12	Nyelup pinggon	Nyelup pinggon atau menyelupkan piring di laut biasa diterapkan pada masyarakat yang bekerja sebagai nelayan biasa membawa piring sebagai bekal. Di percayai bahwa apabila pantangan tersebut dilakukan akan mendatangkan bencana seperti angin ribut.	√

Beberapa pantangan masyarakat yaitu tundok kualii, celup pinggon, dan buong ketupang malam hari merupakan pantangan yang berkaitan langsung dengan strategi konservasi karena hal-hal tersebut berhubungan dengan minyak. Minyak merupakan salah satu sumber pencemaran air

laut. Meskipun kadar minyak yang terdapat pada pangan tersebut cukup sedikit, tetapi apabila dilakukan dalam jangka panjang akan menjadi dampak buruk bagi ekosistem laut sekitar. Hal ini sejalan dengan pendapat Darza (2020: 1842) Laut yang tercemar minyak dapat mengancam kehidupan beberapa jenis burung, dan organisme aquatic pantai, seperti berbagai jenis ikan terumbu karang hutan mangrove, dan rusaknya wisata pantai. Pantangan tersebut dapat dikaitkan dengan materi pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh minyak jelantah dari wajann piring dan ampas kelapa. Minyak jelantah termasuk pencemar dalam bentuk cair dan berasal dari minyak jagung, minyak kelapa sawit, minyak samin dan sebagainya limbah minyak ini umumnya bekas dipakai rumah tangga. Minyak dan lemak merupakan salah satu senyawa yang dapat menyebabkan terjadinya pencemaran disuatu perairan sehingga konsentrasinya harus dibatasi. Minyak dan lemak merupakan bahan organik bersifat tetap dan sukar diuraikan bakteri (Satriana, 2012:15; Ulvi, 2022:16)

Salah satu kebiasaan manusia yaitu buang air besar dan kecil sembarangan. Membuang kotoran di tempat tertentu menurut masyarakat sekitar dapat menyebabkan kemalangan. Kotoran manusia termasuk dalam limbah domestik. Membuang kotoran di laut dapat menyebabkan pencemaran sumber daya laut. Limbah domestik paling dominan adalah jenis organik yang berupa kotoran manusia dan hewan. Limbah domestic adalah limbah cair yang berasal dari masyarakat. Pada umumnya limbah domestik mengandung limbah padat berupa tinja dan limbah cair yang berasal dari limbah rumah tangga. Buang air besar merupakan salah satu pantangan yang berhubungan dengan materi pencemaran lingkungan dimana pencemaran yang terjadi akibat limbah domestik sejatinya merupakan ancaman nyata yang dapat merusak ekosistem pesisir (Pratama, 2020:46; Febri, 2017: 40)

Perusakan terumbu karang dan penebangan hutan mangrove merupakan perusakan ekosistem laut yang dilakukan oleh manusia. Terumbu karang merupakan sebuah ekosistem perairan yang dihuni oleh berbagai organisme yang berasosiasi dengan karang dan membentuk zat kapur (Uar, 2016:89). Rusaknya terumbu karang akan mengancam kondisi sosial dan ekonomi bagi masyarakat yang ada pada daerah yang bermata pencaharian dari hasil terumbu karang tersebut. Terumbu karang merupakan aset sekaligus benteng alami yang mampu melindungi pantai dari gempuran ombak sekaligus sebagai sumber makanan dan obat-obatan (Hermansyah, 2020: 43). Penebangan hutan mangrove juga merupakan pantangan bagi masyarakat desa Batu Berian. Dampak yang akan terjadi akibat degradasi mangrove adalah abrasi garis pantai, pendangkalan dan terbentuknya daratan baru (akresi), intrusi air laut, penurunan keanekaragaman hayati, penurunan hasil penangkapan ikan dan kepiting, serta peningkatan kejadian malaria (Eddy, 2015:250). Tujuh pangsek dan nebong bokau merupakan pantangan yang berhubungan dengan materi perusakan lingkungan di laut. Perusakan laut merupakan suatu tindakan yang menimbulkan perubahan langsung atau tidak langsung terhadap sifat fisik dan hayatinya yang melampaui kriteria baku kerusakan laut. Bentuk kerusakan lingkungan wilayah pesisir di beberapa daerah antara lain berupa hancurnya terumbu karang akibat pengeboman, rusaknya hutan bakau akibat penebangan liar dan abrasi pantai (Pramudyanto, 2014:27)

Kearifan lokal sebagai sumber belajar

Tabel 2.

Kesesuaian kearifan lokal sebagai sumber belajar biologi.

No.	Aspek	Presentase	Kategori Penilaian
1.	Kejelasan potensi	100 %	Sangat Baik
2.	Kesesuaian dengan tujuan	90 %	Sangat Baik
3.	Kejelasan sasaran	100 %	Sangat Baik
4.	Kejelasan informasi yang diungkap	100%	Sangat Baik
5.	Kejelasan pedoman eksplorasi	100 %	Sangat Baik
6.	Kejelasan perolehan yang diharapkan	100 %	Sangat Baik
Rata-rata		98,33%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 2. menunjukkan kejelasan potensi, kejelasan sasaran, kejelasan informasi, kejelasan pedoman ekplorasi, dan kejelasan perolehan yang diharapkan mendapat kategori penilaian sangat baik dengan skor 100%. Sedangkan aspek kesesuaian dengan tujuan mendapat kategori sangat baik dengan persentase skor (90%). Sehingga rata-rata persentase per aspek yang di dapat

yaitu 98,33%. Maka dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa kearifan lokal masyarakat desa Batu Berian memiliki potensi sebagai sumber belajar.

Tabel 3.

Materi Ajar Biologi Yang Sesuai Dengan kearifan lokal dalam strategi konservasi

No	Materi (KD)	Kesesuaian dengan Materi	Kearifan lokal
1	3.8. Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem 4.8. Membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran di lingkungannya berdasarkan hasil pengamatan	Memberikan informasi tentang pengertian pencemaran air, macam-macam pencemaran air, cara mencegah terjadinya pencemaran air, dapat menyelidiki pengaruh air jernih dari tercemar terhadap kondisi (pergerakan ikan), membuat gagasan tertulis tentang bagaimana cara mengatasi pencemaran lingkungan, membuat laporan tentang penyelesaian masalah pencemaran yang terjadi di lingkungan sekitar	Tundok kuali, nyelup pinggon, buong ketupang malam, dan Buang air besar dan kecil di tempat tertentu
2	4.2 Menjelaskan keterkaitan antara kegiatan manusia dengan masalah perusakan/pencemaran lingkungan dan pelestarian lingkungan	Dapat memberikan informasi tentang faktor-faktor penyebab terjadinya perusakan lingkungan, membuat usulan alternative pemecahan temuan masalah kerusakan lingkungan, mengenali perilaku manusia yang tidak ramah lingkungan, menjelaskan pemahaman tentang hidup beretika lingkungan, dan mengenal cara-cara menghindari, perbaikan.	Nebong bokau dan tujuh pangsek

Berdasarkan hasil yang telah diverifikasi dengan 5 responden angket, dapat diketahui kesesuaian kearifan lokal masyarakat telah memenuhi syarat-syarat sumber belajar yaitu:

1. Kejelasan Potensi

Berdasarkan analisis materi kurikulum 2013 pada silabus kelas VII Kompetensi Inti 3.8 Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem Membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran di lingkungannya berdasarkan hasil pengamatan, Kompetensi Inti 4.8 Membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran di lingkungannya berdasarkan hasil pengamatan dan pada kelas X Kompetensi Inti 4.2 Menjelaskan keterkaitan antara kegiatan manusia dengan masalah perusakan/pencemaran lingkungan dan perusakan lingkungan. Berdasarkan permasalahan diatas dapat dijadikan sumber belajar yang sesuai materi pokok pencemaran lingkungan dan perusakan lingkungan dan juga mengajak siswa untuk mengungkap banyak fenomena dan fakta-fakta sehingga membuat siswa lebih mengenal daerahnya.

2. Kesesuaian dengan Tujuan

Peserta didik dapat mengetahui dan memahami materi pelajaran pencemaran lingkungan. Penerapan pembelajaran berbasis kearifan lokal yang berasal dari masyarakat desa Batu Berian dapat memberikan dukungan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini memungkinkan peserta didik menginternalisasikan konsep-konsep pembelajaran dengan mengeksplorasi berbagai fakta dan fenomena di sekitar lingkungannya. Hal ini sejalan dengan pandangan yang diungkapkan oleh Hamalik (2011:73), bahwa tujuan pembelajaran mencakup berbagai hasil belajar yang menunjukkan upaya peserta didik untuk mengembangkan pemahaman, keterampilan, dan sikap baru yang diharapkan dapat dicapai melalui proses pembelajaran

3. Kejelasan Sasaran Materi

Pantangan tundok kuali, nyelup pinggon, buong ketupang malam, dan BAB atau BAK di tempat tertentu dengan materi biologi kelas VII pencemaran lingkungan. Nebong bokau dan tujuh pangsek menggunakan besi dengan materi kelas X perusakan lingkungan. Kejelasan dan peruntukannya Eurika (2017:15) yaitu merujuk pada kejelasan dari obyek dan subyek belajar yang ada. Sumber belajar yang dianalisis berdasarkan kearifan lokal masyarakat desa Batu Berian dalam strategi konservasi sumber daya laut dapat disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa.

4. Kejelasan Informasi yang diungkap

Kejelasan informasi yang diungkap pada penelitian ini yaitu terdapat 12 kearifan lokal yang didapat melalui wawancara langsung kepada masyarakat. Dari 12 kearifan lokal yang didapat, ada 6 kearifan lokal yang telah diverifikasi kesesuaiannya dengan materi. Kearifan lokal yang

didapat berhubungan dengan strategi konservasi sumber daya laut masyarakat desa Batu Berian dan telah diverifikasi oleh 5 orang guru, terdapat 4 kearifan lokal masuk pada materi pokok pencemaran lingkungan kelas VII dan 2 kearifan lokal masuk di kelas X.

5. Kejelasan Pedoman Eksplorasi

Menurut Kurniawan (2014:73) kejelasan pedoman eksplorasi prosedur kerja di lapangan yang diawali dengan penentuan objek penelitian, alat dan bahan, cara kerja, analisis data, dan yang terakhir penarikan kesimpulan. Penelitian ini dilakukan diawali dengan penentuan objek yaitu masyarakat desa Batu Berian kemudian alat dan bahannya yaitu buku, pulpen, dan kamera dan dilakukan wawancara kepada masyarakat dengan pertanyaan yang telah disiapkan. Setelah itu data diverifikasi oleh guru dan dapatlah kesimpulannya yaitu kearifan lokal masyarakat desa Batu Berian dalam strategi konservasi sumber daya laut dapat dijadikan sumber belajar biologi.

6. Perolehan yang diharapkan

Pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan yaitu pada aspek kognitif yaitu siswa mampu mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis apa yang terjadi disekitar masyarakat dalam menjaga laut. Hal ini sejalan dengan penelitian Munajah (2015) bahwa kejelasan perolehan yang ingin dicapai adalah kejelasan hasil berupa proses dan luaran penelitian berupa sumber belajar yang dapat diterapkan pada kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran biologi yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

Sumber belajar yang dapat dikembangkan menjadi bahan ajar seperti LKPD memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari sumber belajar ini adalah bahan ajar yang didapat bersumberkan dari lingkungan sekitar sehingga lebih efektif untuk peserta didik disekitar. Selain itu, pembelajaran ini bisa menginspirasi para siswa untuk berperan aktif dalam menjaga lingkungan di sekitar mereka. Kekurangannya, bahan ajar yang dibuat dari sumber belajar ini sulit digunakan untuk diluar daerah penelitian dikarenakan sulitnya akses fisik terhadap lingkungan dapat menyebabkan keterbatasan dalam mendapat materi pembelajaran yang sesuai dengan situasi yang signifikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kearifan lokal masyarakat desa Batu Berian dalam strategi konservasi sumber daya laut yaitu, tunduk kualiti, buang air besar dan kecil sembarangan, buang ketupang di malam hari, merusak bakau, tujuh pangsek pakai besi, dan nyelup pinggon setelah makan di laut berpotensi sebagai sumber belajar biologi kategori sangat baik dengan rata-rata persentase skor per aspek yaitu 98,33%. Potensi kearifan lokal masyarakat desa Batu Berian dalam strategi konservasi sumber daya laut sesuai dengan materi SMP kelas VII dan SMA kelas X yaitu materi pencemaran lingkungan dan perusakan lingkungan. Hasil penelitian ini dapat direkomendasikan sebagai bahan ajar dan penunjang Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2007). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Aksara.
- Darza, S. E. (2020). Dampak Pencemaran Bahan Kimia dari Perusahaan Kapal Indonesia Terhadap Ekosistem Laut. *Jurnal Ilmia MEA*, 4(3), 1831-1854.
- Eddy, S., Iskhandar, I., Ridho, R., & Mulyana, A. (2017). Dampak Aktivitas Antropogenik Terhadap Degradasi Hutan Mangrove di Indonesia. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, 1(3), 240-254.
- Eurika, N., & Hapsari, A. I. (2017). Analisis Potensi Tembakau Na Oogst sebagai Sumber Belajar Biologi. *Jurnal Biologi dan Pembelajaran Biologi*, 2(2): 11-22.
- Febri, S. P. (2017). Analisis Kesadaran Masyarakat di Pemukiman Nelayan Kuala Langsa Terhadap Dampak Pembuangan Limbah Domestik pada Perairan Pantai dan Laut. *Jurnal Ilmiah Samudra Akuatika*, 1(1), 39-44.
- Hamalik, O. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Hasriyanti. (2021). Pembelajaran Terintegrasi Budaya Lokal Melalui Tradisi Maccera Siwanua. *LA GEOGRAFIA*, 19(2), 251-261.
- Hermansyah., & Febriani, F. (2020). Dampak Kerusakan Lingkungan Ekosistem Terumbu Karang. *Jurnal Kependudukan dan Ekosistem Terumbu Karang*, 1 (3), 42-51.
- Hidayati, D. (2016). Memudarnya Nilai Kearifan Lokal Masyarakat dalam Pengelolaan Sumber Daya Air. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 11(1), 39-48
- Juniarta, H. P., Susili, E., & Primyastanto, M. (2013). Kajian Profil Kearofam Lokal Masyarakat Pesisir Pulau Gili Kecamatan Sumberasih Probolinggo Jawa Timur. *Jurnal ECSOFim*, 1(1), 11-25.
- Kurniawan, A., & Utami, L. S. (2014). Pengaruh Dosis Kompos Berbahan Dasar Campuran Feses dan Cangkang Telur Ayam Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam Cabut (*Amaranthus tricolor. L*) sebagai Sumber Belajar Biologi SMA Kelas XII. *JUPEMASI-PBIO*, 1(1), 66-75
- Manan, A. (2021). *Metode Penelitian Etnografi*. Banda Aceh: AcehPo Publishing.
- Melati, R., Widya, M., Fitriani, L., & Sari, P. A. (2020). Pengembangan Booklet Berbasis Kearifan Lokal Pada Materi Tumbuhan (Plantae) Kelas X Mipa Man 1 (Model) Lubuklinggau. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 4(2), 153–161.
- Munajah & Susilo, M. A. (2015). Potensi Sumber Belajar Biologi SMA Kelas X Materi Keanekaragaman Tumbuhan Tingkat Tinggi di Kebun Binatang Gembira Loka. *JUPEMASI-PBIO*, 1(2), 184-187.
- Njatrijani, R. (2018). Kearifan Lokal dalam Perspektif Budaya Kota Semarang. *Gema Keadilan*, 5(1): 16-31.
- Pramudyanto, B. (2014). Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan di Wilayah Pesisir. *Jurnal Lingkar Widyaiswara*, 1(4), 21-40.
- Pratama, G., Kurniawan, I. D., & Ilhamdy, A. F. (2020). Pengendalian Pencemaran Limbah Domestik sebagai Upaya Rehabilitas Pesisir di Desa Malangrapat, Kabupaten Bintan. *Journal Of Community Empowering and Services*, 4(1), 45-50.
- Rahmatih, A.N., Maulyda, M. A., & Syazali, M. (2020). The Development of Local Wisdom-Based Natural Science Module to Improve Science Literation of Students. *Journal Pijar Mipa*, 15(2): 151-156.
- Riduwan & Sunarto. (2013). Pengantar Statistika (6 ed.). Bandung: Alfabeta.
- Satriana, S., Husna, N. E., Desrina, D., & Supardan, M. D. (2012). Karakteristik Biodisel Hasil Transesterifikasi Minyak Jelantah Menggunakan Teknik Kavitas Hidronamik. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*, 4(2), 15-20.
- Suhardi. (2012). *Pengembangan Sumber Belajar Biologi*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Uar, N. D., Murti, S. H., & Hadisusanto, S. (2016). Kerusakan Lingkungan Akibat Aktivitas Manusia pada Ekosistem Terumbu Karang. *Majalah Geografi Indonesia*, 30 (1), 88-95.
- Ulvi, S. I., & Harmawan, T. (2022). Analisis Kandungan Minyak dan Lemak pada Limbah Outlet Pabrik Kelapa Sawit di Aceh Tamiang. *Jurnal Kimia Sains dan Terapan*, 4(1), 15-19.