

Original Research Paper

Kajian Etnobiologi *Dekke Na Niarsik* (*Cyprinus carpio* L.) sebagai Konten Video Edukasi pada Topik Biodiversitas

Ethnobiological Study of *Dekke Na Niarsik* (*Cyprinus carpio* L.) as Educational Video Content on the Topic of Biodiversity

Daniel Shilkia Marpaung¹, Giovani Hutabarat¹, Sekina Glory¹, Jelina Saitauma¹, Tesalonika Simanjuntak¹, Keiza Christin Simamora¹, Listra¹, Fajar Adinugraha^{1*}

¹Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Kristen Indonesia, Jalan Mayjen Sutoyo No.2, Cawang, Kode Pos: 13630 Kota Jakarta Timur, Jakarta, Indonesia

*Corresponding Author : fadinugraha0608@gmail.com

Abstrak: *Dekke na niarsik* merupakan kuliner tradisional suku Batak yang sarat akan nilai *indigenous knowledge* yang berkaitan dengan biodiversitas. Rendahnya pemahaman siswa terhadap biodiversitas, khususnya klasifikasi tumbuhan dan hewan, menjadi tantangan dalam pembelajaran biologi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji *dekke na niarsik* melalui pendekatan etnobiologi dan membuat video edukasi bermuatan *indigenous knowledge*. Metode penelitian adalah eksplorasi lapangan dengan teknik wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil kajian menunjukkan bahwa pembuatan *dekke na niarsik* melibatkan 15 spesies, terdiri atas 14 tumbuhan dan satu hewan, dengan bagian tumbuhan yang digunakan meliputi rimpang, buah, bunga, batang dan umbi. Teknik memasaknya yang khas dilakukan dengan cara menyiram bumbu hingga kuah mengering, menggunakan alat tradisional seperti *balanga*, ulekan, *piso* dan tungku. Selain memperkaya pembelajaran, *dekke na niarsik* juga mengandung nilai-nilai luhur seperti gotong royong, keberkahan dan penghormatan terhadap alam. Video edukasi hasil penelitian dapat diakses melalui tautan YouTube <https://youtu.be/AzioUSIMCQs>. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang biodiversitas melalui pendekatan yang lebih kontekstual, sekaligus menumbuhkan rasa bangga dan tanggung jawab terhadap warisan budaya bangsa.

Kata kunci : Etnobiologi; *Indigenous knowledge*; *Dekke na niarsik*; Batak; Ikan *arsik*

Abstract: *Dekke na niarsik* is a traditional Batak tribe cuisine rich in indigenous knowledge values related to biodiversity. The low level of students' understanding of biodiversity, particularly in plant and animal classification, poses a challenge in biology education. Therefore, this study aims to explore *dekke na niarsik* through an ethnobiological approach and create an educational video embedded with indigenous knowledge. The research method was field exploration using interview, observation and documentation techniques. The results showed that making *dekke na niarsik* involved 15 species, consisting of 14 plants and one animal, with the plant parts used including rhizomes, fruits, flowers, stems and tubers. The unique cooking technique was pouring spices until the sauce dries, using traditional tools such as *balanga*, pestle, *piso* and stove. Besides enriching learning, *Dekke na niarsik* also contains noble values such as cooperation, blessings and respect for nature. The educational video of the research can be accessed through the YouTube link <https://youtu.be/AzioUSIMCQs>. This research is expected to improve students' understanding of biodiversity through a more contextual approach and foster a sense of pride and responsibility for the cultural heritage.

Keywords: Ethnobiology; Indigenous knowledge; *Dekke na niarsik*; Batak; *Arsik* fish

Dikumpulkan : 23 Juni 2025
Diterima : 29 Juni 2025

Direvisi : 28 Juni 2025
Dipublikasikan : 30 Juni 2025

Pendahuluan

Biodiversitas merupakan salah satu topik yang diajarkan kepada siswa di Indonesia. Dalam Kurikulum Merdeka, topik ini dipelajari pada jenjang kelas X (Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kemdikbudristek Nomor 008/H/KR/2022, 2022). Biodiversitas tersebar luas dan dapat ditemukan di berbagai tempat (Coracero et al., 2022). Istilah biodiversitas mencakup seluruh bentuk kehidupan di Bumi, mulai dari tingkat genetik, spesies, hingga ekosistem yang meliputi berbagai jenis organisme, seperti tumbuhan, hewan, mikroorganisme, serta gen dan ekosistem yang mereka bentuk (Gour, 2022; Kusmana, 2015). Biodiversitas juga merupakan bagian penting dari sumber daya alam yang bernilai tinggi karena menyediakan berbagai kebutuhan manusia serta berfungsi sebagai perlindungan terhadap bencana lingkungan (Heydari et al., 2020).

Sayangnya, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa siswa masih memiliki pengetahuan yang rendah terkait topik biodiversitas, karena dianggap sebagai materi yang kompleks. Zarisma et al. (2016) melaporkan bahwa kesulitan belajar paling tinggi terjadi pada aspek klasifikasi dunia tumbuhan, dengan persentase mencapai 62,63%. Hal serupa disampaikan oleh Christanty et al. (2021), yang menemukan bahwa mahasiswa mengalami hambatan dalam memahami materi dunia tumbuhan, terutama saat menyusun klasifikasi dan mengidentifikasi ciri-ciri umumnya. Fitri et al. (2021) juga mencatat bahwa siswa kesulitan dalam memahami karakteristik Kingdom Animalia. Selain itu, Agustin et al. (2020), menemukan bahwa sebagian besar siswa belum memahami konsep dasar tentang vertebrata. Padahal, pemahaman yang baik terhadap topik biodiversitas sangat penting karena berkaitan langsung dengan capaian hasil belajar.

Rendahnya pemahaman mengenai spesies tumbuhan dan hewan dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya adalah siswa, guru, buku pelajaran, metode pengajaran, serta konteks pembelajaran (Jayanti dan Susantini 2021). Berbagai tantangan tersebut dapat diatasi dengan mengintegrasikan topik biodiversitas ke dalam konteks kearifan lokal atau *indigenous knowledge*. Biodiversitas memiliki keterkaitan yang erat dengan *indigenous knowledge* atau

kearifan lokal (Gadgil et al., 1993; Toledo, 2013). *Indigenous knowledge* sendiri merupakan pengetahuan khas yang dimiliki oleh masyarakat lokal, diperoleh dari pengalaman yang terakumulasi dan diwariskan secara turun-temurun (Adam et al., 2019; Chikaire et al., 2012; Senanayake, 2006).

Indigenous knowledge bisa tampak pada makanan tradisional suku Batak. Makanan tradisional merupakan warisan budaya yang mencerminkan identitas daerah dan potensi alam lokal, berperan tidak hanya sebagai sumber nutrisi, tetapi juga sebagai penguat ikatan sosial, simbol identitas komunitas, serta daya tarik wisata yang mendukung ekonomi setempat (Juniarti, 2021). Ikan mas *arsik*, atau "*Dekke na niarsik*" dalam bahasa Batak, merupakan hidangan khas masyarakat Batak Toba yang dimasak hingga bumbunya meresap dan teksturnya kering (Munthe & Azmi, 2023)

Berbagai penelitian telah mengkaji *Dekke na niarsik* dari beragam sudut pandang. Penelitian Sertiawan & Dora (2024) meneliti kearifan lokal dalam hidangan ikan mas *arsik* serta perannya dalam perayaan budaya dan ritual keagamaan masyarakat Batak. Manurung & Sipayung (2023) membahas *arsik* sebagai makanan khas Batak Toba dalam konteks restoran dan eksistensinya, sementara Nurhasanah (2024) mengkaji dari perspektif ekolinguistik kuliner. Wahyuni et al. (2022) melakukan studi etnobotani pada makanan khas Batak Toba di Desa Pangkalan Libut, Riau. Namun, penelitian-penelitian tersebut masih terbatas pada aspek penggunaan tumbuhan dan nilai simbolik, belum menyentuh perspektif etnobiologi yang dikaitkan dengan pembelajaran biologi. Padahal, pemahaman biodiversitas dalam biologi dapat diperkaya admelalui integrasi *indigenous knowledge* atau kearifan lokal, karena keduanya saling melengkapi dalam memahami serta melestarikan kekayaan alam dan budaya (Adinugraha et al., 2024).

Kurangnya integrasi *dekke na niarsik* dalam pembelajaran menunjukkan perlunya pendekatan melalui prinsip penelitian etnobiologi. Etnobiologi berperan penting dalam mengungkap keahlian lokal dengan mendokumentasikan kompleksitas pengetahuan tradisional yang kerap terabaikan dalam penelitian akademis (Ludwig & El-Hani, 2020). Hasil dari penelitian dibuat menjadi video

edukasi. Video merupakan media yang umum digunakan dalam proses belajar-mengajar karena mampu meningkatkan pemahaman melalui saluran visual dan auditori (Wu, 2016). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengkaji *dekke na niarsik* dari perspektif etnobiologi serta mengembangkannya menjadi video edukasi. Integrasi nilai-nilai lokal tersebut ke dalam pendidikan menjadi langkah penting untuk menjaga dan mewariskan kearifan lokal kepada generasi mendatang (Satino *et al.*, 2024).

Metode Penelitian

Metode

Metode penelitian menggunakan studi lapangan atau eksplorasi lapangan. Eksplorasi lapangan dilakukan dengan menggunakan wawancara, observasi dan dokumentasi. Eksplorasi dilakukan dengan mengunjungi lokasi penelitian. Lokasi penelitian berada di wilayah Jabodetabek pada masyarakat suku Batak. Penelitian ini menggunakan prinsip-prinsip etnobiologi. Etnobiologi berada dalam tahap interdisipliner untuk mengatasi masalah yang lebih kompleks yang dapat memengaruhi biodiversitas dan budaya (Sobral & Albuquerque, 2016). Data yang diambil, antara lain tumbuhan dan hewan yang digunakan, alat yang digunakan, proses pembuatan, dan deskripsi video edukasi *dekke na niarsik*.

Teknik Pengambilan Data

Teknik wawancara dilakukan pada informan, yang terdiri atas dua informan biasa dan satu informan kunci. Wawancara dilakukan hingga diperoleh data yang representatif. Informan dipilih menggunakan *purposive sampling* pada masyarakat suku Batak yang dapat membuat *dekke na niarsik*. Informan kunci dipilih pada satu orang penjual di *Lapo* yang memahami lebih dalam tentang *dekke na niarsik*. *Lapo* merupakan warung makan yang menyediakan makanan khas suku Batak. Teknik observasi dilakukan pada sebuah acara perkawinan yang menggunakan *dekke na niarsik* pada ritual upacara perkawinan. Teknik dokumentasi juga dilakukan untuk mendapatkan foto dan video. Foto dan video ini digunakan untuk menghasilkan video edukasi.

Teknik Analisis Data

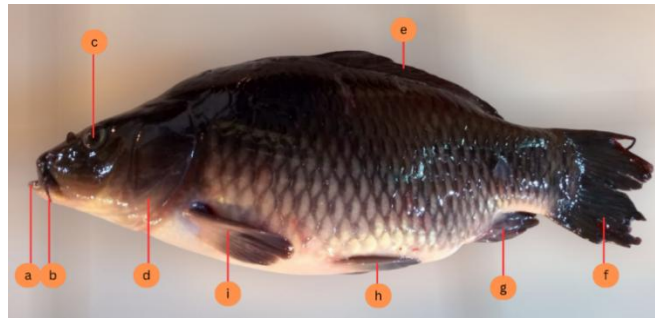
Data hasil wawancara dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Data wawancara ditabulasi untuk memudahkan identifikasi kesamaan data, kemudian data direduksi untuk menyaring informasi yang relevan. Data dari dokumentasi dan observasi juga dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan menelaah temuan visual dan perilaku yang muncul selama proses penelitian. Selain itu, data yang diperoleh dari pembuatan video edukasi turut dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk mengevaluasi kesesuaian konten dengan nilai-nilai etnobiologi yang ingin disampaikan.

Hasil dan Pembahasan

Tumbuhan dan Hewan yang Digunakan pada *Dekke Na Niarsik*

Deke na niarsik merupakan warisan kuliner khas Batak dari Sumatra Utara yang berbahan dasar ikan mas dan memiliki akar budaya kuat, kerap disajikan dalam acara adat dan keagamaan, serta mencerminkan keterkaitan masyarakat Batak dengan alam dan bahan lokal, sehingga hingga kini tetap menjadi simbol penting kekayaan budaya dan kuliner Indonesia (Alfiyami, 2023). Informan A1-A3 mengatakan bahwa *dekke na niarsik*, artinya ikan dimasak hingga kering dengan cara disiram-siram atau diguyur selama proses memasak. Biasanya, pembuatan *arsik* dilakukan bergotong royong saat upacara pernikahan.

Pada pembuatannya, *deke na niarsik* menggunakan tumbuhan dan hewan. Hewan yang digunakan adalah ikan mas. Ikan mas (*Cyprinus carpio* L.) memiliki morfologi tubuh yang berbentuk memanjang dan sedikit pipih ke samping, dengan mulut terletak di bagian ujung tengah kepala (Fajar, 2022). Sirip pada tubuh ikan mas mempunyai fungsi sebagai alat gerak dan keseimbangan (Rahmawati *et al.*, 2021). Ikan mas bernapas menggunakan insang yang terletak di sisi kiri dan kanan kepala, masing-masing terdiri atas empat lembar insang yang dilindungi oleh tutup insang (operkulum) serta dilengkapi dengan sepasang sungut sebagai alat peraba di sekitar mulut (Ferdiansyah & Hidayat, 2019). Struktur tubuh ikan mas disajikan **Gambar 1**.



Gambar 1. Struktur Tubuh Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L.). (a) mulut; (b) sungut; (c) mata; (d) operkulum; (e) sirip dorsal; (f) sirip caudal; (g) sirip anal; (h) sirip pelvic; (i) sirip pectoral

Tabel 1. Spesies yang Digunakan untuk Pembuatan *Dekke Na Niarsik*

No	Nama Lokal	Spesies	Genus	Family	Order	Clade/Class*	Bagian Digunakan
Tumbuhan							
1	Rias (Kecombrang/Asam Cikala)	<i>Etlingera elatior</i> (Jack) R.M.Sm.	<i>Etlingera</i>	Zingiberaceae	Zingiberales	Monocots	bunga, buah, dan batang rimpang
2	Kunyit	<i>Curcuma longa</i> L.	<i>Curcuma</i>	Zingiberaceae	Zingiberales	Monocots	rimpang
3	Halas/Sihala (Lengkuas)	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	<i>Alpinia</i>	Zingiberaceae	Zingiberales	Monocots	rimpang
4	Sabe (Cabai Merah)	<i>Capsicum annuum</i> L.	<i>Capsicum</i>	Solanaceae	Solanales	Eudicots	buah
5	Sabe (Cabai Rawit)	<i>Capsicum frutescens</i> L.	<i>Capsicum</i>	Solanaceae	Solanales	Eudicots	buah
6	Sangge-sangge (Serai)	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	<i>Cymbopogon</i>	Poaceae	Poales	Monocots	batang
7	Bawang Merah	<i>Allium cepa</i> L.	<i>Allium</i>	Amaryllidaceae	Asparagales	Monocots	umbi
8	Bawang Putih	<i>Allium sativum</i> L.	<i>Allium</i>	Amaryllidaceae	Asparagales	Monocots	umbi
9	Asam Gelugur/Galugur	<i>Garcinia atroviridis</i> Griff. ex T.Anderson	<i>Garcinia</i>	Clusiaceae	Malpighiales	Eudicots	buah
10	Andaliman	<i>Zanthoxylum acanthopodium</i> DC.	<i>Zanthoxylum</i>	Rutaceae	Sapindales	Eudicots	buah
11	Bawang Lokio	<i>Allium schoenoprasum</i> L.	<i>Allium</i>	Amaryllidaceae	Asparagales	Monocots	batang dan daun
12	Kemiri	<i>Aleurites moluccanus</i> (L.) Willd.	<i>Aleurites</i>	Euphorbiaceae	Malpighiales	Eudicots	buah
13	Jahe	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	<i>Zingiber</i>	Zingiberaceae	Zingiberales	Monocots	rimpang
14	Kacang Panjang	<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	<i>Vigna</i>	Fabaceae	Fabales	Eudicots	buah dan Biji
Hewan							
15	Dekke (Ikan Mas)	<i>Cyprinus carpio</i> L.	<i>Cyprinus</i>	Cyprinidae	Cypriniformes	Actinopterygii	semua bagian

*Clade untuk tumbuhan dan Class untuk Hewan

Tumbuhan juga dimanfaatkan dalam pembuatan *dekke na niarsik*. Tumbuhan ini digunakan sebagai bumbu untuk memberikan cita rasa yang unik. Selain itu, spesies kacang panjang juga digunakan dalam pembuatan ini. Infoman A1-A3 menyebutkan spesies baik tumbuhan dan hewan yang digunakan dalam pembuatan *dekke na niarsik* disajikan pada **Tabel 1**.

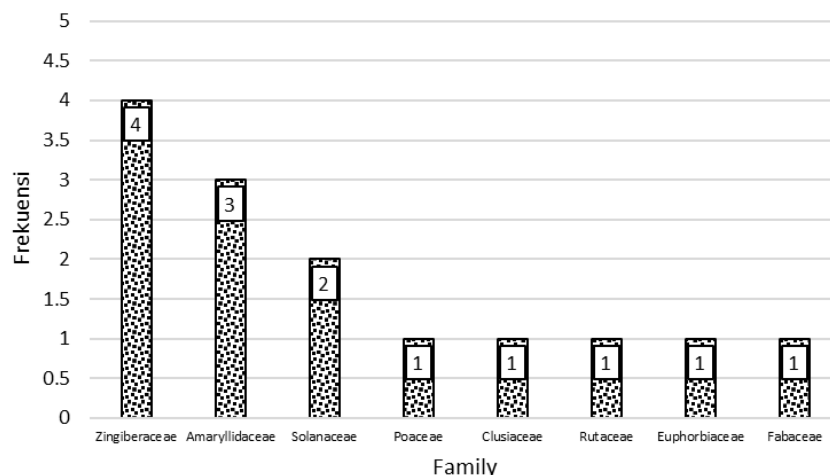
A2 dan A3 mengatakan bahwa bahan-bahan untuk membuat ikan mas *arsik* mudah ditemukan di lingkungan sekitar, seperti di pasar, dari pedagang keliling, atau bahkan dapat dibudidayakan di pekarangan rumah. Hal ini menunjukkan bahwa bahan-bahan tersebut relatif mudah diakses dan terjangkau. Melalui proses pembuatannya, siswa juga dapat mempelajari manfaat beberapa tanaman yang digunakan, seperti andaliman—tanaman khas Sumatra Utara yang memiliki aroma jeruk yang lembut dan rasa pedas yang khas. A1 mengatakan beberapa orang

mengatakan bahwa asam gelugur jika susah ditemukan bisa digantikan dengan asam Jawa. Spesies tumbuhan yang digunakan disajikan pada **Gambar 2**.

Dalam pembuatan *dekke na niarsik*, digunakan 14 spesies tanaman yang berasal dari delapan *family* tumbuhan, yakni Zingiberaceae, Amaryllidaceae, Solanaceae, Poaceae, Clusiaceae, Rutaceae, Euphorbiaceae, dan Fabaceae. Bagian tanaman yang dimanfaatkan mencakup rimpang (seperti dari *family* Zingiberaceae), bunga (Amaryllidaceae), buah (Solanaceae dan Rutaceae), serta batang dan bagian lain dari *family* lain. Jika dikelompokkan berdasarkan *clade*-nya, spesies tersebut terdiri atas tumbuhan *monocots* yang mencakup Zingiberaceae, Amaryllidaceae, dan Poaceae, serta *eudicots* yang mencakup Solanaceae, Clusiaceae, Rutaceae, Euphorbiaceae, dan Fabaceae. Data *family* disajikan pada **Gambar 3**.



Gambar 2. Spesies Tumbuhan yang Digunakan pada *Dekke Na Niarsik*. (a) Bunga Rias; (b) Buah Rias; (c) Kunyit; (d) Halas/Sihala (Lengkuas); (e) Sabe (Cabai Merah); (f) Sabe (Cabai Rawit); (g) Sangge-sangge (Serai); (h) Bawang Merah; (i) Bawang Putih; (j) Asam Gelugur/Galugur; (k) Andaliman; (l) Bawang Lokio; (m) Kemiri; (n) Jahe; (o) Kacang Panjang



Gambar 3. Kelompok *Family* yang Digunakan dalam *Dekke Na Niarsik*

Alat yang Digunakan pada *Dekke Na Niarsik*

Alat yang digunakan dalam pembuatan *dekke na niarsik* cukup beragam. Peralatan memasak kemungkinan besar berbeda satu sama lain. Misalnya, tungku atau kompor mungkin telah digantikan oleh kompor gas. Kompor

biasanya masih ditemukan di daerah pedesaan yang menggunakan kayu sebagai bahan bakar. Ulekan juga kemungkinan telah digantikan oleh blender untuk menggiling rempah-rempah. Alat yang digunakan disajikan pada **Tabel 2** dan **Gambar 3**.

Tabel 2. Alat yang Digunakan untuk Pembuatan *Dekke Na Niarsik*

No	Peralatan	Penjelasan
1	Balanga (Kuali/Wajan)	Alat masak dari logam yang dipanaskan di atas tungku untuk mengolah makanan.
2	Kayu Bakar	Kayu untuk bahan bakar, biasanya digunakan memasak di tungku.
3	Kompor	Alat masak berbahan bakar gas seperti LPG
4	Piso (Pisau)	Alat untuk memotong, mengiris, dan mencincang bahan makanan.
5	Spatula	Alat untuk mengaduk, mengambil, atau memindahkan makanan.
6	Blender	Alat untuk menghaluskan dan mencampur bahan makanan (bumbu).
7	Baskom	Wadah untuk menampung atau mencampur bahan makanan
8	Ulekan	Alat untuk menghaluskan bahan seperti bawang dan rempah



Gambar 3. Alat yang Digunakan dalam *Dekke Na Niarsik*. (a) *Balanga* (Kuali/Wajan); (b) Kayu Bakar; (c) Kompor; (d) *Piso* (Pisau); (e) Spatula; (f) Blender; (g) Baskom; (h) Ulekan

Proses Pembuatan *Dekke Na Niarsik*

Proses pembuatan *dekke na niarsik* atau ikan mas *arsik*, terdiri dari tiga tahap utama, yaitu persiapan, pemasakan dan penyajian. Tahap pertama dimulai dengan membersihkan ikan mas tanpa menghilangkan sisiknya, membuang isi perut dan insang, kemudian ikan dilumuri garam selama 15–30 menit untuk mengurangi bau amis, lalu dibilas kembali. Sementara itu, berbagai bumbu seperti cabai merah, cabai rawit, bawang merah, bawang putih, kunyit, lengkuas (*halas*), jahe, kemiri, serai dan andaliman dihaluskan. Sayuran pendamping seperti kacang panjang, *rias* (kecombrang) dan bawang lokio juga dipersiapkan dengan dicuci dan dipotong sesuai kebutuhan.

Pada tahap pemasakan, sebagian bumbu halus dan potongan kacang panjang dimasukkan ke dalam perut ikan bersama *uram-uram*. *Uram-uram* adalah sayuran yang dimasak bersama ikan mas *arsik* dalam tradisi Batak. *Uram-uram* meliputi serai, kecombrang, bawang lokio dan asam gelugur. *Uram-uram* ini tidak hanya

berfungsi menambah cita rasa, tetapi juga melindungi sisik ikan dari panas langsung kuahi. Di dasar kuahi, disusun lengkuas, serai, kecombrang, asam gelugur dan andaliman sebagai alas, lalu ikan diletakkan di atasnya dan ditutup dengan sisa bumbu halus. Air ditambahkan hingga hampir merendam ikan, kemudian dimasak dengan api kecil hingga sedang.

Setelah air menyusut setengahnya, sisa kacang panjang dan bawang lokio dimasukkan, lalu dikoreksi rasa. Proses memasak dilanjutkan hingga air benar-benar menyusut dan bumbu meresap sempurna, biasanya memakan waktu sekitar dua jam. Tahap penyajian biasanya disajikan pada acara pernikahan dan adat lainnya. Namun, saat ini juga bisa dijumpai di *Lapo* (warung khas Batak) dan rumah makan lainnya. Variasi resep kemungkinan bisa ditemukan di berbagai daerah Batak (Alfiyami, 2023). Proses pembuatan *dekke na niarsik* disajikan pada **Gambar 4**.



Gambar 4. Proses Pembuatan *Dekke Na Niarsik*. (a) Bumbu berupa cabai, kunyit, lengkuas, serai, bawang merah, dan bawang putih yang sudah di haluskan; (b) *Rias* yang sudah di iris-iris; (c) Kacang panjang yang sudah di iris-iris; (d) Proses pencampuran bumbu dan pemasukan *uram-uram* ke dalam perut ikan; (e) Penyusunan ikan di dalam kuahi; (f) Proses penambahan air dan sisa bumbu.

Dalam tradisi Batak, ikan harus dimasak dalam keadaan utuh karena melambangkan harapan akan kehidupan yang utuh dan baik. Hidangan ini bukan sekadar kuliner, tetapi juga mengandung makna budaya yang dalam, menjadikannya simbol penting dalam berbagai upacara adat Batak, seperti pernikahan, pesta adat dan ritual keagamaan. Menurut informan A3, ikan mas *arsik* juga terkait dengan kehidupan masyarakat Batak yang bekerja sebagai nelayan atau petani, karena ikan ini mudah ditemukan di wilayah yang kaya akan sungai dan danau. Selain itu, ikan mas *arsik* mudah diolah dengan bumbu tradisional yang tersedia di daerah Batak. Menurut informan A2, ikan *arsik* merupakan simbol berkat hidup atau keberuntungan. Biasanya, dibawa oleh pihak mempelai perempuan ketika perkawinan adat Batak.

Video Edukasi *Dekke Na Niarsik*

Video edukasi *dekke na niarsik* diunggah melalui YouTube dengan tautan <https://youtu.be/AzioUSIMCQs>. Video berdurasi singkat, yaitu dua menit 30 detik dengan maksud mempromosikan *dekke na niarsik* melalui kajian etnobiologi. Video edukasi menampilkan kekayaan budaya Batak melalui sajian kuliner tradisional berbahan dasar ikan mas, yaitu *dekke na niarsik*. Video dibuka dengan narasi tentang pentingnya makanan ini dalam kehidupan masyarakat. Penjelasan diberikan mengenai arti istilah "*ni arsik*" yang merujuk pada teknik memasak dengan menyiram-siramkan bumbu ke ikan hingga kuahnya mengering. Bumbu yang digunakan terdiri atas rempah-rempah lokal seperti andaliman, rimpang dan bunga kecombrang, yang menunjukkan eratnya keterikatan masyarakat Batak dengan alam sekitarnya.

Video edukasi ini menggambarkan bagaimana proses pembuatan *dekke na niarsik* menjadi bagian dari nilai sosial dan spiritual dalam budaya Batak. Proses memasak dilakukan secara gotong royong, memperlihatkan peran kolektif dalam setiap upacara adat atau keagamaan. Melalui pendekatan etnobiologi, video ini menunjukkan bahwa *dekke na niarsik* bukan hanya warisan kuliner, tetapi juga simbol *indigenous knowledge* yang diwariskan secara turun-temurun. Di akhir video, disampaikan pesan tentang pentingnya menjaga tradisi ini sebagai bagian dari identitas budaya dan

indigenous knowledge atau kearifan lokal yang harus dilestarikan.

Keterbatasan dalam penelitian ini terletak pada belum digunakannya video untuk pembelajaran biologi secara langsung sehingga efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman tentang biodiversitas belum dapat diketahui. Selain itu, video yang diunggah ke YouTube belum banyak ditonton, sehingga diperlukan upaya lebih lanjut melalui kegiatan pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, perlu dirancang pembelajaran biologi yang memanfaatkan video edukasi bermuatan kearifan lokal atau *indigenous knowledge*. Guru perlu mengintegrasikan pendekatan kearifan lokal dalam merancang pembelajaran yang menggabungkan antara pengetahuan sains dan budaya (Adinugraha, 2022; Adinugraha et al., 2021).

Integrasi antara kearifan lokal atau *indigenous knowledge* dengan mata pelajaran biologi melalui kajian etnobiologi, seperti etnobotani, etnozooologi dan etnoekologi, berpotensi mengeksplorasi kekayaan budaya dan pendekatan lokal (Adinugraha, 2022). Ke depannya, perlu dilakukan penelitian eksplorasi pada beberapa *indigenous knowledge*, seperti *ubarampe* atau sesajen (Adinugraha, 2024 et al., 2024), tanaman obat (Silalahi & Nisyawati, 2018), lingkungan berbasis etno (Sabasti et al., 2024), dan berbagai *indigenous knowledge* lainnya. Pembelajaran yang mengintegrasikan pengetahuan lokal berupa *indigenous knowledge* mengenai pentingnya spesies dalam pembuatan makanan tradisional diharapkan dapat meningkatkan kesadaran siswa terhadap nilai-nilai biodiversitas. Kesadaran tersebut menjadi langkah awal yang penting dalam upaya mencegah hilangnya biodiversitas.

Kesimpulan

Dekke na niarsik merupakan warisan kuliner khas Batak yang memadukan kekayaan hayati lokal dengan nilai-nilai budaya yang luhur. Dalam proses pembuatannya digunakan 15 spesies yang terdiri atas 14 spesies tumbuhan dan satu spesies hewan, yaitu ikan mas (*Cyprinus carpio* L.). Bagian tubuh tumbuhan yang dimanfaatkan dalam pembuatan kuliner *dekke na niarsik* meliputi rimpang, buah, bunga, batang dan umbi. Teknik memasaknya dilakukan dengan cara khas, yaitu menyiram-nyiram ikan

utuh dengan bumbu hingga kuah menyusut, yang mencerminkan makna simbolis kehidupan yang utuh dan penuh keberkahan. Alat tradisional seperti *balanga*, *ulekan*, *piso*, dan tungku kayu bakar masih digunakan dalam beberapa komunitas, meskipun sebagian telah beradaptasi dengan teknologi modern seperti kompor gas dan blender. Nilai-nilai seperti gotong royong, pelestarian alam, dan penghormatan terhadap tradisi menjadikan *dekke na niarsik* bukan sekadar hidangan, melainkan juga ekspresi identitas budaya Batak. Upaya mendukung promosi *indigenous knowledge* tersebut, telah dibuat video edukasi yang dapat diakses melalui tautan <https://youtu.be/AzioUSIMCQs>. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi penting dalam dokumentasi pengetahuan etnobiologi yang dapat dimanfaatkan dalam pendidikan kontekstual berbasis budaya lokal.

Ucapan terima kasih

Ucapan terima kasih diucapkan kepada informan dalam penelitian ini, yaitu ibu Rode Arni Sinaga, ibu Renni br. Sitohang, dan ibu Dewi br. Tarigan.

Referensi

- Adam, A. A., Othman, N., Halim, A. A., Ismail, S. R., & Samah, A. A. (2019). The practice of biodiversity –related indigenous knowledge in Kota Belud, Sabah: A preliminary study. *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities*, 27(S1), 215–225.
- Adinugraha, F. (2022). An approach to local wisdom and cultural in Biology learning. *Proceedings of the 3rd International Conference of Education and Science, ICES 2021, November 17-18, 2021, Jakarta, Indonesia*. <https://doi.org/10.4108/eai.17-11-2021.2318660>
- Adinugraha, F. (2024). *Ethnobiological study of Wiwitan in the Somongari Javanese Community as biodiversity learning through educational video*. 10(12), 10065–10075. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i12.8720>
- Adinugraha, F., Grace, M., Angelita B, S., & Kelana, K. (2024). Indigenous knowledge of bubbor paddas of Sambas community as educational video content on biodiversity value topic. *EduNaturalia: Jurnal Biologi Dan Kependidikan Biologi*, 5(1), 30. <https://doi.org/10.26418/edunaturalia.v5i1.78155>
- Adinugraha, F., Ratnapuri, A., Ponto, A. I., & Novalina, N. (2021). Learning approaches in Biology learning. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 11(1), 25–34. <https://doi.org/10.30998/formatif.v11i1.6529>
- Adinugraha, F., Zubaidah, S., Lestari, S. R., & Chua, K. H. (2024). Ethnobiology of plants and animals used as ubarampe in the Kepungan tradition of the Javanese Community of Somongari , Purworejo District , Indonesia. *Biodiversitas*, 25(8), 2521–2532. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d250824>
- Agustin, W. N., Suprpto, P. K., & Meylani, V. (2020). Profil pengetahuan dan proses kognitif peserta didik pada sub materi vertebrata. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 13(1), 14. <https://doi.org/10.25134/quagga.v13i1.3368>
- Alfiyami, Y. (2023). Archipelago Food is Rich in Nuances and Rich in Taste “Ikan Mas Arsik Khas Batak Toba.” *Indonesian Journal of Tourism and Hospitality Management*, 2(1), 133–142.
- Chikaire, J., Osuagwu, C. O., Ihenacho, R. A., Oguebuchulam, M. N., Ejiogu-Okereke, N., & Obi, K. U. (2012). Indigenous knowledge system: The need for reform and the way forward. *Global Advanced Research Journal of Agricultural Science*, July.
- Christanty, A. Y., Widodo, & Kurniasih, M. D. (2021). Pengembangan media pembelajaran kartu identifikasi lumut berbasis potensi lokal. *Journal of Biological Education*, 1(1), 15–26.

- Coracero, E. E., Facun, M. C. T., Gallego, R. J., Lingon, M. G., Lolong, K. M., Lugayan, M. M., Montesines, K. B. G., Sangalang, L. R., & Suniega, M. J. A. (2022). Knowledge and Perspective of Students Towards Biodiversity and its Conservation and Protection. *Asian Journal of University Education*, 18(1), 118–131. <https://doi.org/10.24191/ajue.v18i1.17178>
- Fajar, M. T. (2022). Pengaruh perbedaan konsentrasi pakan pelet terhadap bobot dan panjang ikan Mas (*Cyprinus Carpio*). *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(5), 498–504. <https://doi.org/10.55123/insologi.v1i5.801>
- Ferdiansyah, D., & Hidayat, M. T. (2019). Ichthyology: Anatomi Pada Ikan Penulis. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). Alineaku.
- Fitri, R., Syofyati, N., & Alberida, H. (2021). Understanding's analysis the concept of classification of living organism for student's class VII at SMPN 8 Padang. *Bioeducation*, 5(2), 68–76.
- Gadgil, M., Berkes, F., & Folke, C. (1993). Indigenous knowledge for biodiversity conservation. *Ambio*, 22(2–3), 151–156.
- Gour, A. J. (2022). Biodiversity conservation. *World Journal of Pharmaceutical Sciences*, 5(1), 1–10.
- Heydari, M., Omidipour, R., & Greenlee, J. (2020). Biodiversity, a review of the concept, measurement, opportunities, and challenges. *Journal of Wildlife and Biodiversity*, 4(4), 26–39. <https://doi.org/10.22120/jwb.2020.123209.1124>
- Jayanti, D. N. D., & Susantini, E. (2021). Profil miskonsepsi peserta didik SMA pada materi Kingdom Animalia menggunakan four-tier multiple choice diagnostic test. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 10(3), 479–489. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v10n3.p479-489>
- Juniarti, D. (2021). Kearifan Lokal Makanan Tradisional: Tinjauan Etnis Dan Fungsinya Dalam Masyarakat Suku Pasmah di Kaur. *Bakaba*, 9(2), 44–53. <https://doi.org/10.22202/bakaba.2021.v9i2.4833>
- Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemdikbudristek nomor 008/H/KR/2022, Pub. L. No. 008/H/KR/2022 (2022). [https://doi.org/10.1290/1543-706x\(2006\)42\[39-ab:p\]2.0.co;2](https://doi.org/10.1290/1543-706x(2006)42[39-ab:p]2.0.co;2)
- Kusmana, C. (2015). Keanekaragaman hayati (biodiversitas) sebagai elemen kunci ekosistem kota hijau. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 1, 1747–1755. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010801>
- Ludwig, D., & El-Hani, C. N. (2020). Philosophy of Ethnobiology: Understanding Knowledge Integration and Its Limitations. *Journal of Ethnobiology*, 40(1), 3–20. <https://doi.org/10.2993/0278-0771-40.1.3>
- Manurung, N. M. S. U., & Sipayung, K. (2023). Mengenal *Arsik* sebagai makanan khas Suku Batak Toba. *Multidisipliner Pendidikan*, 6(11), 16.
- Munthe, I. Y., & Azmi, C. (2023). Ikan mas *arsik* sebagai makanan upacara adat khas Batak Toba Sumatra Utara. *JIPSI (Jurnal Ilmiah Pariwisata Imelda)*, 1(2), 9–15.
- Nurhasanah, Y. (2024). Ekolinguistik kuliner makanan khas Batak Toba. *Multiverse: Open Multidisciplinary Journal*, 3(1), 9–12. <https://doi.org/10.57251/multiverse.v3i1.1372chikaire>
- Rahmawati, I., Putri, A. S., Roeswandono, R., & Sasmita, R. (2021). Pengendalian infestasi ektoparasit (*Agulus* sp.) Pada benih ikan mas (*Cyprinus carpio*) dengan menambahkan garam (NaCl) di pasar ikan hias gunung sari Surabaya. *VITEK : Bidang Kedokteran Hewan*, 11(2), 20–25. <https://doi.org/10.30742/jv.v11i2.80>

- Sabasti, C. D., Liyanto, D. D., Wahyudi, E. V., & Adinugraha, F. (2024). Ethnoecological study of Ndhas Gendhing Spring in Sukorejo Village, Magelang Regency, Province of Central Java. *Otus Education: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 2(1), 11–21. <https://doi.org/10.62588/otusedu.2024.v2i1.0102>
- Satino, Hermina Manihuruk, Marina Ery Setiawati, & Surahmad. (2024). Melestarikan Nilai-nilai Kearifan Lokal Sebagai Wujud Bela Negara. *IKRA-ITH HUMANIORA: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 8(1), 248–266. <https://doi.org/10.37817/ikraith-humaniora.v8i1.3512>
- Senanayake, S. G. J. N. (2006). Indigenous knowledge as a key to sustainable development. *Journal of Agricultural Sciences*, 2(1), 87. <https://doi.org/10.4038/jas.v2i1.8117>
- Sertiawan, N., & Dora, N. (2024). Analisis kearifan lokal melalui ikan mas di dalam perayaan budaya dan ritual keagamaan Etnis Batak. *JISPENDIORA Jurnal Ilmu Sosial Pendidikan Dan Humaniora*, 3(1), 93–109. <https://doi.org/10.56910/jispendiora.v3i1.1236>
- Silalahi, M., & Nisyawati. (2018). The ethnobotanical study of edible and medicinal plants in the home garden of Batak Karo sub-ethnic in north Sumatra, Indonesia. *Biodiversitas*, 19(1), 229–238. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d190131>
- Sobral, A., & Albuquerque, U. P. (2016). History of ethnobiology. In *Introduction to Ethnobiology* (pp. 1–86). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-28155-1>
- Toledo, V. M. (2013). Indigenous peoples and biodiversity. *Encyclopedia of Biodiversity: Second Edition, January 1999*, 269–278. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-384719-5.00299-9>
- Wahyuni, S., Sembiring, A. K., Manullang, A. P., Dinata, M., & Afidah, M. (2022). Studi etnobotani pada makanan khas Suku Batak Toba Di Desa Pangkalan Libut Kecamatan Pinggir Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. *Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(2), 228–237. <https://doi.org/10.31849/bl.v9i2.11560>
- Wu, J. (2016). Learning through video production - An instructional strategy for promoting active learning in a biology course. *ASCILITE 2016 - Conference Proceedings - 33rd International Conference of Innovation, Practice and Research in the Use of Educational Technologies in Tertiary Education: Show Me the Learning*, 677–682.
- Zarisma, U., Qurbaniah, M., & Muldayanti, N. D. (2016). Identifikasi kesulitan belajar siswa pada materi dunia tumbuhan kelas X SMA Negeri 1. *Jurnal Bioeducation*, 3(2). <https://doi.org/10.29406/184>