

## ETNOZOOLOGI PADA MOTIF BATIK PESISIRAN KHAS PEKALONGAN SEBAGAI BUKU REFERENSI

Anis Sufanniyah, Serafica Btari Christiyani Kusumaningrum\*, Karunia Galih Permadani

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tidar, Jawa Tengah, Indonesia

\* corresponding author | email : [seraficabtarick@untidar.ac.id](mailto:seraficabtarick@untidar.ac.id)

Received: 11 Juli 2025

Accepted: 28 Agustus 2025

Published: 31 Agustus 2025

### ABSTRAK

doi <https://dx.doi.org/10.17977/jum052v1602p137-154>

Pekalongan merupakan salah satu kota yang terkenal dengan sebutan *The World's City of Batik*. Salah satu jenis batik yang berkembang dan sebagai salah satu identik daerah pesisir seperti Pekalongan adalah batik pesisiran. Batik pesisiran dikenal dengan motifnya yang beragam, termasuk penggunaan ornamen fauna sebagai elemen estetis. Motif-motif tersebut dapat dianalisis melalui pendekatan etnozooologi untuk memperluas wawasan masyarakat mengenai hubungan antara budaya dan fauna lokal. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan aspek etnozooologi pada motif batik pesisiran khas Pekalongan serta menilai kelayakan buku referensi yang dikembangkan berdasarkan validasi isi, validasi media, dan tanggapan masyarakat. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah mix method, yang menggabungkan metode etnografi dan model pengembangan 4D (Define, Design, Develop, Disseminate) yang dibatasi pada tahap Develop. Penelitian ini menemukan sebanyak 18 jenis hewan yang tergambar dalam motif batik pesisiran serta 2 jenis hewan yang bagian tubuhnya dimanfaatkan dalam pembuatan malam untuk membatik. Buku referensi yang dikembangkan memperoleh nilai validasi dari ahli materi sebesar 92,7% dan dari ahli media sebesar 87,5%, yang keduanya termasuk dalam kategori sangat layak. Uji tanggapan masyarakat menunjukkan hasil sebesar 93,2% dan juga termasuk kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa manusia dan hewan memiliki hubungan erat dalam kehidupan, tidak hanya sebagai sumber daya, namun juga sebagai elemen simbolik dalam ekspresi budaya seperti batik. Oleh karena itu, buku referensi yang telah disusun dinyatakan layak digunakan sebagai sumber informasi tambahan bagi masyarakat umum.

**Kata Kunci :** *Batik Pesisiran; Buku Referensi; Etnozooologi; Motif Batik; Batik Pekalongan*

Pekalongan is one of the cities famously known as *The World's City of Batik*. One type of batik that has developed and is closely associated with coastal areas like Pekalongan is coastal batik (batik pesisiran). Coastal batik is characterized by its diverse motifs, including the use of fauna ornaments as aesthetic elements. These motifs can be analyzed through an ethnozoological approach to broaden public knowledge about the relationship between local culture and fauna. This study aims to describe the ethnozoological aspects found in the motifs of Pekalongan's coastal batik and to assess the feasibility of a developed reference book based on content validation, media validation, and community responses. The research employed a mixed-method approach, combining ethnographic methods and the 4D development model (Define, Design, Develop, Disseminate), which was limited to the Develop stage. The study identified 18 animal species depicted in the motifs of coastal batik and 2 animal species whose body parts are used in the production of malam (batik wax). The developed reference book received a content validation score of 92.7% from subject matter experts and 87.5% from media experts, both categorized as highly feasible. The community response test yielded a score of 93.2%, also categorized as highly feasible. These findings indicate a close relationship between humans and animals in daily life, not only as a source of livelihood but also as symbolic elements in cultural expressions such as batik. Therefore, the developed reference book is considered appropriate and suitable for use as an additional source of information for the general public.

**Keywords :** *Coastal Batik, Reference Book, Ethnozoology, Batik Motifs, Pekalongan Batik*



Batik merupakan kearifan lokal sebagai ciri khas negara Indonesia yang telah ditetapkan sebagai warisan budaya Indonesia kategori tak benda oleh UNESCO (*United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organisation*). Batik memiliki banyak motif salah satu bentuk motifnya yaitu motif hewan. Batik umumnya banyak mengambil karakter hewan dan tumbuhan sebagai inspirasi motifnya (Rahayu, 2020). Batik Pekalongan dikelompokkan menjadi dua yaitu batik pedalaman dan batik pesisiran. Batik pedalaman merupakan batik yang berkembang di dalam keraton atau di luar daerah pesisir. Umumnya batik pedalaman berasal dari daerah keraton seperti Yogyakarta dan Surakarta. Menurut Enrico, Sunarya, & Hutama (2020) batik pedalaman memiliki karakteristik berupa warna-warna bumi yaitu coklat, kuning, hijau, dan hitam. Corak pada batik pedalaman ciri khasnya dipengaruhi oleh unsur daerah masing-masing (Wulandari, 2011). Desain batik pedalaman masih tergolong klasik dengan adanya pengaruh kerajaan zaman dahulu. Adapun batik pesisir memiliki corak warna yang beragam yang menggambarkan daerah pesisir yang menghubungkan antara dua daerah daratan dan lautan. Corak warna yang dihasilkan oleh batik pesisir cenderung lebih cerah seperti warna hijau, kuning, orange, merah, biru muda, dan merah muda (Enrico, Sunarya, & Hutama, 2020). Batik pesisiran cenderung mempunyai corak warna yang cerah dan beragam hal itu dipengaruhi oleh budaya asing seperti Belanda, Jepang, dan Arab. Pengaruh budaya ini muncul dikarenakan adanya jalur perdagangan pada zaman dahulu yang sangat ramai di daerah pesisir. Adanya akulturasi budaya Belanda, Jepang, dan Arab tersebut mendasari gaya pada motif batik (Aryani & Djakaria, 2021). Gaya pada motif batik pesisiran umumnya menyesuaikan dari ciri khas orang lokal setempat (Darmansa, Haldani, & Tresnadi, 2019). Ciri khas batik pesisiran salah satunya banyak ditemukan motif kupu-kupu dan burung. Menurut Widyasari, Sachari, & Sriwarno (2017) menyatakan bahwa motif kupu-kupu banyak ditemukan pada batik pesisiran, hewan kupu-kupu memberikan makna cinta dan burung memberikan simbol gembira atau senang. Pada motif batik pesisiran banyak ditemukan motif hewan (Shobriyah & Eman, 2021).

Sebagian masyarakat Kota Pekalongan belum mengetahui etnozooologi pada motif batik pesisiran, kurangnya pengetahuan masyarakat dapat mengakibatkan keterbatasan informasi mengenai hal tersebut yang dapat memicu hilang atau lunturnya warisan budaya tersebut. Hal itu dikarenakan masyarakat mempunyai keterbatasan dalam informasi dan pendokumentasian terkait budayanya sebagai sumber belajar dan bacaan. Selain itu, kelestarian hewan di daerah Kota Pekalongan dapat diperparah dengan lingkungan. Jika tidak dilestarikan, hewan di daerah tersebut bisa mengalami kepunahan. Pelestarian hewan tersebut dapat dilakukan melalui penggunaan motif dalam batik khususnya batik pesisiran. Adanya keanekaragaman hewan pesisir pada motif batik pesisiran memberikan potensi berupa informasi pengetahuan dalam pembelajaran berbasis kearifan lokal khususnya mengenai kebudayaan. Disamping itu, informasi mengenai hewan pesisiran beserta pemanfaatannya dapat memberikan pengetahuan bagi masyarakat setempat. Potensi motif batik pesisiran dapat diadaptasi sebagai sumber belajar biologi berbasis etnozooologi. Adanya sumber belajar berbasis kearifan lokal dapat memberikan pengetahuan bagi pelajar terkait lokalitasnya (Permana, Bakhtiar, & Absor, 2022). Selain itu, melalui sumber belajar berbasis kearifan lokal pada motif batik pesisiran diharapkan mampu menumbuhkan rasa cinta dan usaha untuk melestarikan budaya pada diri pelajar.

Sumber rujukan belajar dengan memanfaatkan kearifan lokal masih terbatas hal itu disebabkan karena kurang pahamiannya pendidik terhadap kearifan lokal yang ada sehingga pembelajaran berbasis kearifan lokal masih belum efisien untuk dilakukan (Astuti & Moro, 2023). Disisi lain, kurangnya sumber belajar berbasis kearifan lokal dapat dipengaruhi karena tidak adanya informasi atau arsip mengenai suatu kearifan lokal. Pada beberapa tempat edukasi seperti museum dan perpustakaan kota belum terdapat koleksi buku yang mengintegrasikan etnozooologi kedalam budaya batik. Hal tersebut didukung dengan penelitian terdahulu yang mengkaji tentang sumber belajar berbasis etnozooologi pada suatu tradisi yang dilakukan oleh Damayanti (2024) mengenai etnozooologi pada ayam cemani dengan cakupan pembahasan asal-usul ayam cemani, varietas yang

dibudidayakan, pemeliharaan, keunikan, dan keunggulan serta pemanfaatan dalam tradisi. Namun, penelitian yang membahas etnozooologi pada motif batik pesisiran meliputi pemanfaatan hewan pada motif batik pesisiran khas Pekalongan hingga makna dalam motif tersebut pada motif batik pesisiran khas Pekalongan belum pernah dilakukan sehingga membutuhkan perhatian penelitian.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas telah disampaikan bahwa pentingnya pengkajian terhadap kebudayaan yang ada di Indonesia dan dikaitkan dengan pendidikan dapat memberikan dampak positif bagi pemahaman masyarakat setempat. Hal ini dapat diwujudkan dengan mengembangkan sumber belajar dan informasi yang berbasis etnozooologi pada motif batik khususnya motif batik pesisiran. Tujuan penelitian etnografi ini untuk mengetahui penggunaan hewan motif batik pesisiran khas Pekalongan sedangkan, untuk penelitian pengembangan bertujuan menganalisis kelayakan buku referensi biologi hasil penelitian studi etnozooologi pada motif batik pesisiran khas Pekalongan berdasarkan validasi materi, validasi media, dan uji respon masyarakat.

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *mixed method* antara penelitian etnografi dan penelitian pengembangan (*Research and Development*). *Mixed method* memungkinkan pemetaan lengkap antara representasi budaya batik dan data keanekaragaman hayati terkhusus hewan, yang tidak dapat dijelaskan hanya oleh salah satu pendekatan saja sehingga diperlukan pendekatan etnografi dan pendekatan pengembangan produk dari hasil pendekatan etnografi. Pada penelitian tahap pertama yaitu penelitian etnografi dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Kemudian penelitian tahap kedua yaitu melakukan R&D peneliti mengembangkan produk berupa buku referensi biologi hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi pada motif batik pesisiran khas Pekalongan. Model pengembangan buku referensi biologi menggunakan model 4D yang dibatasi sampai tahap *Develop* karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil etnozooologi dan kelayakan buku referensi etnozooologi pada motif batik pesisiran khas Pekalongan sehingga cukup dilakukan sampai tahap *Develop* saja. Tahap *define* dilakukan analisis kebutuhan pada masyarakat dan analisis materi. Tahap *design* dilakukan penyusunan kerangka materi dan kerangka buku referensi. Tahap *develop* dilakukan pengembangan *draft* buku referensi lalu, dilakukan uji validasi spesies, validasi materi, dan validasi media. Penelitian ini dilakukan di Kota Pekalongan, Jawa Tengah yang dapat dilihat pada Gambar 1. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian antara lain alat tulis, lembar observasi, instrumen wawancara, *handphone* digunakan sebagai perekam suara dan kamera.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian (Sumber: <https://www.google.com/maps>)

Masyarakat yang dijadikan sebagai narasumber wawancara pada penelitian ini adalah budayawan, pengrajin batik, dan tokoh masyarakat. Penentuan kategori narasumber berdasarkan kesesuaian antara sumber data dengan subjek penelitian. Subjek pada penelitian adalah masyarakat Kota Pekalongan dan hewan yang terdapat pada motif batik pesisiran. Sampel pada penelitian ini yaitu budayawan batik, pengrajin batik, dan tokoh masyarakat Kota Pekalongan yang terdapat di Kecamatan Pekalongan Utara, Pekalongan Selatan, Pekalongan Barat, dan Pekalongan Timur. Setiap kecamatan diambil satu sampel dari setiap kategori. Dalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dimana penentuan sampel dilakukan dengan melihat kategori tertentu. Pengambilan respon masyarakat digunakan untuk uji respon terhadap kelayakan buku referensi biologi yang dikembangkan menggunakan 10 responden dengan kriteria pendidikan minimal SMA dengan rentang usia 20 sampai 50 tahun.

Teknik analisis data etnografi dilakukan melalui analisis deskriptif kualitatif hasilnya akan diperoleh dari penjabaran data observasi dan wawancara yang didukung dengan dokumentasi proses penelitian. Teknik analisis data dalam pengembangan buku referensi dilakukan dengan analisis deskriptif kuantitatif berdasarkan hasil validasi materi, validasi media, dan uji respon masyarakat. Persentase validasi ahli dan respon masyarakat dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum x}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = perolehan persentase validator
- $\sum x$  = jumlah perolehan skor
- N = jumlah skor maksimal

Skor yang diperoleh kemudian dirata-ratakan dan dikategorikan pada kriteria kelayakan produk seperti yang ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Produk

Skor rata-rata	Indikator Kelayakan	Keterangan
$75 < x \leq 100$	Sangat Sesuai	Sangat Layak
$50 < x \leq 74$	Sesuai	Layak

25 < x ≤ 49  
 x ≤ 24

Tidak Sesuai  
 Sangat Tidak Sesuai

Tidak Layak  
 Sangat Tidak Layak





Sumber: (Wicaksono *et al.*, 2022: 7888)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Penelitian Etnografi








Hasil pengamatan pada motif batik pesisiran khas Pekalongan dan wawancara dengan narasumber, diketahui terdapat 18 jenis hewan yang ditemukan sebagai ragam hias pada motif batik pesisiran khas Pekalongan dan 2 jenis hewan yang bagiannya digunakan sebagai bahan campuran membuat data tersebut dapat dilihat pada Tabel 2. Identifikasi terhadap jenis hewan yang ditemukan pada motif batik dan bagian yang digunakan dalam membuat melalui validasi ahli spesies dengan perbandingan kemiripan morfologi, habitat, dan deskripsi hewan. Salah satu motif batik pesisiran khas Pekalongan yaitu motif *Boeketan Tiga Negeri* mempunyai pewarnaan yang dipengaruhi dari tiga daerah yaitu warna merah berasal dari Lasem, warna biru berasal dari Pekalongan, dan warna coklat berasal dari Solo. Motif batik Variasi pada corak atau motif batik pesisiran dapat dipengaruhi oleh letak daerah pembuatannya (Triandika & Dewi, 2022). Batik pesisiran khas Pekalongan yang merupakan identitas bagi seluruh motif yang ada mempunyai perbedaan dengan daerah lain. Batik Pekalongan mempunyai kelebihan pada teknik pewarnaan yang mana cenderung berwarna cerah, lebih atraktif, dan terdapat motif flora faunanya (Setiawan, 2017).









**Tabel 2. Keanekaragaman Hewan Pada Motif Batik Pesisiran Khas Pekalongan**

Gambar Hewan Pada Motif Batik	Gambar Hewan Asli	Karakteristik	Status Konservasi
 Kupu-kupu ekor layang  Motif Buket Kelengan (1)	 <i>Graphium sp</i>  Sumber: (Khoiri <i>et al.</i> , 2023)	Kupu-kupu jenis ini memiliki corak pada sayapnya. Sayap bagian depan memiliki bentuk segitiga memanjang sedangkan sayap bagian bawah berbentuk segitiga dengan bagian tepi bergelombang dan ujungnya terdapat ekor yang memanjang. Bagian tubuh atas berbentuk bulat sedangkan, bagian tubuh bawah berbentuk oval dengan ujungnya yang runcing. Terdapat garis-garis pada tubuhnya. Kupu-kupu jenis ini mempunyai bentuk antena kecil atau tipis dan tidak terlalu panjang.	LC
 Burung sriti tanah	 <i>Hirundo sp</i>	Burung ini memiliki warna tubuh hitam mengkilap dengan ekor yang panjang dan runcing. Selain itu, paruh burung sriti jenis ini mempunyai ukuran yang kecil. Burung ini termasuk dalam jenis burung pemakan serangga meliputi lalat, kupu-kupu, lebah, kumbang, semut,	LC

<p>Motif Buket Kelengan (1)</p>	<p>Sumber: (Yuri <i>et al.</i>, 2019)</p>	<p>dan serangga lainnya. Biasanya burung tersebut sering dijumpai di area padang rumput, semak-semak, dan persawahan.</p>	<p>LC</p>
		<p>Burung gereja memiliki warna coklat dan terdapat bercak di sekitar pipi serta warna matanya hitam. Pada bagian atas tubuhnya terdapat bintik coklat dengan tanda hitam dan putih. Umumnya burung ini memiliki ukuran tubuh sedang (14 cm). Burung gereja ini biasa dijumpai di sekitar secara berkelompok. Hal itu menunjukkan perilakunya ketika mencari makanan bersama-sama.</p>	<p>LC</p>
<p>Motif Buket Kelengan (2)</p>	<p>Sumber: (Yuri <i>et al.</i>, 2019)</p>	<p>Ayam hutan ini biasa disebut dengan ayam hutan kelabu mempunyai bentuk tubuh yang ramping dan panjang, warna bulu agak keabu-abuan dengan garis-garis hitam dan putih pada bagian dada dan perut. Ekor yang panjang dan terdapat garis-garis berwarna hitam.</p>	<p>LC</p>
		<p>Burung merak hijau memiliki tubuh yang besar dan kuat dengan Panjang kurang lebih 1-3 meter. Terdapat mahkota di kepalanya yang berwarna hijau dan biru. Memiliki ekor yang panjang dan lebar berwarna hijau dan biru di bagian tengahnya.</p>	<p>EN</p>
<p>Motif Buket Ayam Alas Latar Banji</p>	<p>Sumber: (Krishnappa, 2014)</p>	<p>Rusa tutul memiliki bulu yang berwarna coklat disertai bintik-bintik berwarna putih di bagian tubuhnya. Ciri khas dari rusa adalah tanduknya pada rusa Jantan memiliki tanduk yang bercabang.</p>	<p>LC</p>
<p>Burung merak Motif BoketanTiga Negeri (1)</p>	<p>Sumber: (Syarifah, 2021)</p>	<p>Rusa tutul</p>	<p><i>Axis axis</i></p>

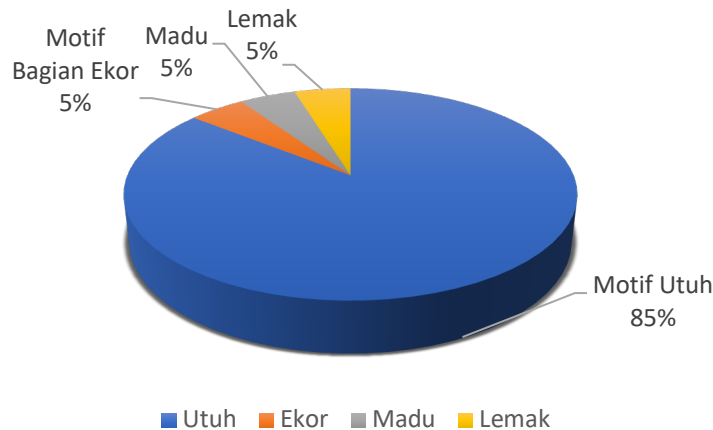
Motif Boketan Tiga Negeri (2)	Sumber: (Tikkanen, 2017)			Angsa memiliki bentuk tubuh yang besar dan leher yang panjang dengan warna tubuh putih bersih. Angsa mempunyai kaki yang pendek dan termasuk tipe kaki berenang. Mempunyai paruh yang tebal dan kuat berwarna kuning untuk mencari makanan di darat maupun di air. Angsa juga mempunyai sayap yang besar dan kuat untuk terbang dan berenang.	LC
Motif Boketan Tiga Negeri (3)	Sumber: : (Carboneras dan Kirwan, 2020)			Capung mempunyai bentuk tubuh yang Panjang dan ramping. Sayapnya yang tipis dan transparan digunakan untuk terbang dan keseimbangan tubuhnya, capung memiliki mata yang besar dan majemuk.	LC
Motif Koi Kawung	Sumber: (Yudiawati, 2020)			Ikan koi memiliki bentuk tubuh yang berisi dengan Panjang kira-kira mencapai 1 meter. Ikan koi memiliki ciri khas warnanya yang bervariasi. Memiliki sisik yang besar dan mengkilap untuk membantu menjaga kelembaban tubuhnya. Biasanya ikan koi hidup berkelompok dalam jumlah banyak.	LC
Motif Koi Kawung	Sumber: (Unairnews, 2024)			Bebek sawahan biasanya mempunyai warna kecoklatan dengan paruh berwarna hitam. Ukuran tubuh bebek sawah relatif kecil dan ramping. Mempunyai kaki yang pendek dan termasuk kaki berenang yang digunakan untuk berenang di air.	LC
Motif Pemandangan Sawah	Sumber: (Rahayu & Syuhriatin, 2025)				

		<p>Kerbau memiliki tubuh yang besar dan kuat dengan tanduknya yang lebar dan melengkung. Kerbau mempunyai kulit yang tebal dan kasar dengan warna gelap yaitu abu-abu, hitam, dan kecoklatan. Kerbau juga mempunyai ekor yang panjang dengan rambut ekor di ujungnya.</p>	<p>EN</p>
<p>Kerbau  Motif Pemandangan Sawah</p>	<p><i>Bubalus bubalis</i>  Sumber: (Dinpertan Pangan, 2022)</p>		
		<p>Ikan alligator mempunyai tubuh bulat dan panjang. Bagian mulut ikan lebih moncong dan memiliki gigi yang tajam memenuhi rahang. Memiliki bentuk sisik ganoid sehingga ikan Gar termasuk dalam jenis ikan primitif. Sirip punggung dan sirip anal terletak di belakang tubuh. Ikan alligator Gar ini dianggap jenis ikan yang berbahaya.</p>	<p>G3 Vulnerable</p>
<p>Ikan alligator gar  Motif Ikan</p>	<p>Sumber: (Unairnews , 2020)</p>		
		<p>Ekor merak hijau mempunyai panjang sekitar 2 meter. Berbentuk datar dengan bulu-bulu yang panjang dan ramping. Ekor merak hijau mempunyai warna yang cerah dan menarik yaitu kombinasi warna hijau, biru, dan keemasan. Ciri khas dari ekor merak yaitu polanya, pola ekor merak hijau ini memiliki mata yang berwarna mengkilap menyerupai berlian.</p>	<p>EN</p>
<p>Burung merak  Motif Ekor Merak</p>	<p><i>Pavo muticus</i>  Sumber: (Syarifah, 2021)</p>		
		<p>Kuda memiliki tubuh yang besar dan kuat. Kuda mempunyai bulu Mempunyai bentuk kepala yang panjang dan ramping.yang pendek dan halus serta terdapat rambut di bagian kepala hingga leher. Ekor kuda berupa rambut yang panjang digunakan untuk keseimbangan tubuh. Kuda mempunyai kaki yang panjang dan kuat dengan kuku yang keras dan tahan lama.</p>	<p>LC</p>
<p>Kuda  Motif Wali</p>	<p>Sumber: (Zannah et al., 2022)</p>		

		<p>Babi hutan mempunyai tubuh yang besar dengan bulu yang kasar dan panjang berwarna gelap. Babi hutan memiliki gigi yang tajam dan kuat serta bentuk mulut yang condong ke depan. Ekor babi hutan berukuran tidak terlalu panjang..</p>	<p>VU</p>
<p>Babi hutan Motif Tokwi</p>	<p><i>Sus sp</i> Sumber: (Zulkarnain <i>et al.</i>, 2018)</p>		
		<p>Anjing mempunyai bentuk tubuh sedang tidak terlalu kecil atau tidak terlalu besar. Memiliki bulu pendek dan relatif halus dengan ekor yang panjang. Telinga yang tegak dan mulut yang condong ke depan. Berwarna hitam pada bagian hidung.</p>	<p>LC</p>
<p>Anjing Motif Tokwi</p>	<p><i>Canis sp</i> Sumber: (Marliah, 2021)</p>		
		<p>Elang bondol memiliki ukuran tubuh yang panjang dan ramping sekitar 40-55 cm. Disamping itu, mempunyai sayap yang lebar dan kuat. Kaki dan paruh elang yang kuat dan tajam untuk mencengkeram dan memburu mangsa. Biasanya elang bondol memiliki warna kecoklatan dengan bulu yang tebal dan lembut. Bagian kepalanya cenderung berwarna lebih terang seperti putih kekuningan.</p>	<p>LC</p>
<p>Burung elang Motif Satria Garuda</p>	<p><i>Haliastur sp</i> Sumber: (Ramada, 2024)</p>		
		<p>Ngengat biasanya memiliki bulu bersisik dengan warna yang gelap dibandingkan dengan kupu-kupu. Antena yang dimiliki ngengat umumnya lebih tebal dan pendek. Tubuh ngengat ini cenderung lebih pendek.</p>	<p>LC</p>
<p>Ngengat Motif Tokwi</p>	<p><i>Opodiphthera sp</i> Sumber: (Descouens, 2019)</p>		

		<p>Ngengat sphinx memiliki bentuk tubuh yang panjang dan ramping dengan sayap yang lebar dan runcing ujungnya. Biasanya berwarna gelap kecoklatan. Terdapat ekor kecil dibelakang dan didepan serta antena yang dimiliki cenderung tipis dan pendek.</p>	<p>CR</p>
<p>Ngengat sphinx                  Motif Buket Kelengan (1)</p>	<p><i>Sphinx sp</i></p>	<p>Sumber: (Descouens , 2019)</p>	
		<p>Lebah madu memiliki bentuk tubuh yang kecil dan ramping dengan ukuran sekitar 1-2 cm. Lebah madu memiliki warna tubuh kuning kehitaman yang khas dan terdapat sayap kecil dan tipis untuk terbang. Kaki lebah madu terdapat bulu-bulu halus. Madu lebah dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan lilin (malam) batik yang akan cenderung menghasilkan batik yang halus.</p>	<p>DD</p>
<p>Lilin Tawon</p>	<p><i>Apis mellifera</i></p>	<p>Sumber: (Trepte, 2019)</p>	
		<p>Sapi mempunyai karakteristik tubuh yang besar dan kuat dengan kulit yang tebal. Beberapa jenis sapi terdapat tanduk yang besar dan kuat namun ada juga ukuran tanduk yang kecil. Sapi memiliki satu ekor dengan rambut di ujungnya dan pada bagian lehernya terdapat kulit yang bergelambir sebagai ciri khasnya. Kulit sapi memiliki warna yang beragam seperti coklat, putih, hitam, dan kombinasi warna-warna tersebut. Kendal (gajih) sapi dapat digunakan sebagai bahan campuran dalam pembuatan lilin (malam) batik, melalui minyak yang dihasilkan dari gajih tersebut dapat membantu lilin (malam) batik tidak meluas atau luber.</p>	<p>G5                  Secure</p>
<p>Kendal (Gajih)</p>	<p><i>Bos sp</i></p>	<p>Sumber : (Unairnews , 2020)</p>	

Hewan yang digunakan pada ragam hias motif batik pesisiran Pekalongan umumnya seluruh bagian hewan atau utuh yang digunakan sebagai ragam hias atau motif, sedangkan bagian hewan yang ditemukan pada penggunaan bahan campuran membatik hanya digunakan pada bagian tertentu saja. Misalnya hewan lebah bagian yang digunakan adalah madunya sebagai bahan campuran malam atau lilin untuk bahan membatik. Hewan sapi bagian yang digunakan yaitu lemak atau biasa disebut dengan *gajih* sebagai bahan campuran pada minyak untuk bahan membatik. Dan motif batik yang hanya menggunakan bagian ekor hewan yaitu motif ekor merak.



**Gambar 2. Persentase Bagian Hewan yang Digunakan Sebagai Motif dan Bahan Batik (Sumber: Dokumentasi Pribadi)**

Berdasarkan Gambar 2 mengenai bagian hewan yang digunakan terdapat empat kategori yaitu utuh, ekor, madu, dan lemak. Tiga kategori tersebut memiliki persentase yang berbeda yaitu bagian hewan utuh dengan persentase 85% diperoleh dari jumlah penggunaan motif batik dengan hewan utuh sebanyak 18 hewan yang termasuk dalam 9 motif (motif buket kelengan, motif tiga negeri, motif ayam alas latar banji, motif koi kawung, motif ikan motif tokwi, motif wali, motif pemandangan sawah, dan motif satria garuda). Bagian madu, ekor, dan lemak mempunyai persentase sebesar 5% yang diperoleh dari jumlah masing-masing penggunaan bagian hewan sebanyak satu bagian dari satu motif (motif ekor merak) dan bahan yang berbeda (malam dan *gajih*). Dapat disimpulkan bahwa bagian hewan yang paling banyak digunakan adalah dalam keadaan utuh atau lengkap dengan persentase sebesar 85%. Hal itu disebabkan karena motif batik sebagai bentuk penyampaian pesan atau cerita sehingga penggambaran motifnya harus jelas. Namun, ada beberapa kepercayaan dari salah satu daerah di Pekalongan yang menganut aliran tertentu di dalamnya tidak diperbolehkan menggunakan motif batik dengan penggambaran hewan secara utuh karena adanya larangan pada aliran tersebut. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rojak (2023), penggambaran motif hewan pada batik harus distilisasi atau disamarkan untuk menghilangkan kemiripan dengan bentuk aslinya. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa setiap hewan yang digunakan pada motif batik mempunyai makna tersendiri.

Pada motif buket kelengan dijumpai hewan seperti kupu-kupu ekor layang, burung sriti tanah, burung gereja, dan ngengat sphinx. Motif tersebut biasa digunakan pada suasana berkabung atau berduka. Hal ini dapat dilihat dari adanya ornamen kupu-kupu dan ngengat yang dimaknai sebagai cinta, pada makna tersebut kupu-kupu juga dapat dimaknai sebagai transformasi jiwa setelah berduka. Kupu-kupu pada motif buketan diartikan sebagai cinta dan keindahan (Widyasari, Sachari, & Sriwarno, 2017). Burung mempunyai makna kebahagiaan yang disimbolkan sebagai hiburan dalam situasi berduka sehingga dianggap dapat mendatangkan kebahagiaan. Burung dapat diartikan sebagai pembawa kabar (Moeis, Ishwara, & Yahya, 2011). Kedua motif boeketan tiga negeri terdapat tiga hewan yaitu burung merak, rusa, dan angsa. Burung merak dimaknai sebagai simbol keanggunan sedangkan rusa sebagai lambing kesuksesan dan angsa dimaknai dengan kesetiaan. Motif tersebut

mempunyai teknik pewarnaan yang berasal dari tiga daerah yaitu Lasem untuk merah, Pekalongan untuk biru, dan Solo untuk coklat. Boeketan Tiga Negeri ini merupakan motif kolaborasi antara tiga daerah di Jawa Tengah yang terkenal dengan batiknya yaitu Pekalongan, Lasem, dan Solo (Lukman, Rismantojo, & Valeska, 2022).

Ketiga motif koi kawung ditemukan dua hewan yaitu capung dan ikan koi. Makna capung pada motif koi kawung sebagai simbol kesucian, bersih, dan jernih. Capung yang melengkapi koi kawung memberikan interaksi antara hewan dengan alam. dan sebagai simbol kebersihan alam sekitar. Sementara itu, ikan koi dimaknai sebagai pembawa hoki atau keberuntungan. Koi merupakan ikan yang sangat familiar dengan filosofinya pembawa keberuntungan dan kelompok yang terorganisir sehingga disimpulkan sebuah keberuntungan bisa terjadi karena adanya persiapan, kesempatan, dan usaha. Hal ini selaras dengan pendapat Saputra, Supriyatini, & Wirakesuma (2021) yang menyatakan bahwa ikan koi selain dijadikan hiasan kolam juga mempunyai filosofi sebagai pembawa keberuntungan atau hoki bagi pemiliknya. Keempat motif pemandangan sawah dijumpai hewan bebek dan kerbau. Bebek dimaknai sebagai simbol kesetiaan dan kebahagiaan. Hewan bebek dan kerbau yang melengkapi persawahan memberi simbol bahwa bebek yang berkelompok datang dengan kebahagiaan karena dilepas ke alam. Bebek adalah hewan yang memiliki cara hidup berkelompok dan dapat diartikan sebagai setia dan kasih sayang (Kirno, 2013). Kerbau memiliki makna membawa banyak harapan dan ketenangan. Hewan bebek dan kerbau yang melengkapi persawahan kerbau memberikan banyak harapan kepada para petani yang sedang membajak sawahnya agar dapat menanam padi yang subur dan banyak hingga masa panen.

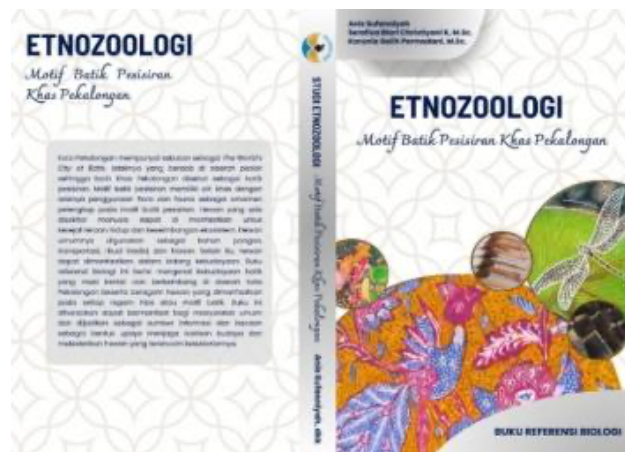
Kelima motif ikan terdapat ikan alligator gar, makna ikan pada motif batik tersebut dimaknai sebagai simbol kekuatan dan kesuburan. Kain batik yang dibuat dengan motif ikan tersebut mempunyai fungsi sebagai kain selendang atau kain gendongan. Melalui penggambaran ikan alligator pada motif tersebut, dianggap sebagai ikan yang kuat sehingga sama seperti fungsi kain batik tersebut sebagai kain selendang atau gendongan yang kuat untuk menggendong. Keenam motif wali dijumpai seekor kuda, makna kuda pada motif wali dimaknai sebagai simbol kesetiaan, kemurnian, dan membawa hal-hal baik. Pada motif wali tersebut menceritakan sebuah kerajaan yang memiliki prajurit dan disetiap prajurit tersebut diberi kendaraan berupa kuda yang akan menemaninya berkelana. Ketujuh motif ekor merak hanya menggunakan burung merak dengan bagian ekornya saja. Ekor merak melambangkan keanggunan dan kecantikan, yang mana pada motif ekor merak digambar menyerupai warna ekor merak hijau pada aslinya yang terdapat mata ditengah ekornya. Hal ini bersesuaian dengan pendapat bahwa burung merak memiliki simbol keindahan dan keanggunan (Rahmaputri, 2023). Kain batik motif ekor merak diharapkan dapat menggambarkan keanggunan dan kecantikan pada pemakainya. Kedelapan motif satria garuda terdapat burung elang, makna burung elang pada motif Satria Garuda tersebut sebagai simbol kekuatan dan kepahlawanan. Satria garuda memberikan pesan kepada generasi selanjutnya untuk melanjutkan perjuangan dan menyelamatkan keadaan sekitar. Selain itu, sebagai bentuk kritik terhadap pemerintahan yang semakin semena-mena dan menghilangkan arti Pancasila. Kesembilan motif tokwi dijumpai tiga hewan yaitu babi hutan, anjing, dan ngengat. Babi hutan pada motif tokwi dimaknai sebagai simbol kejujuran, kesetiaan, dan tenggang rasa. Makna anjing pada motif tokwi dimaknai sebagai simbol kesetiaan dan perlindungan. Makna ngengat pada motif tokwi dimaknai sebagai tanda cinta. Kain batik dengan motif tokwi merupakan kain penutup altar yang digunakan rakyat Cina atau Tionghoa dihiasi dewa dan hewan-hewan di dalamnya. Masyarakat cina membuat kain batik panjang yang digunakan sebagai penutup altar sembahyang rakyat Cina (Rujianto, Widyokusumo, Respati, 2019).

Berdasarkan pemanfaatan hewan pada motif batik pesisiran diketahui bahwa hewan-hewan yang ditemukan pada motif batik pesisiran khas Pekalongan dapat dimanfaatkan untuk sumber protein hewani, transportasi, hewan peliharaan atau ternak, konservasi atau hiburan, pengendali hama, ragam hias batik, dan obat tradisional. Berdasarkan hasil wawancara sebagian besar masyarakat Kota Pekalongan memanfaatkan hewan untuk bahan pangan. Manfaat hewan salah

satunya adalah sebagai sumber protein untuk manusia yang diolah melalui sajian makanan (Faizah, Ambarwati, & Haryono, 2013). Selain itu masyarakat juga memanfaatkan hewan-hewan untuk koleksi atau peliharaan hingga budidaya maka dari itu dapat menghasilkan pemasukan pendapatan, disamping itu hewan seperti kuda dan kerbau masih digunakan sebagai transportasi bagi masyarakat. Kerbau digunakan bagi petani untuk membajak sawah, sedangkan kuda dimanfaatkan sebagai delman. Di sisi lain hewan disekitar memberikan kreativitas di kalangan seniman atau pengrajin batik sehingga dimanfaatkan sebagai bentuk ragam hias pada motif batik pesisiran. Motif batik merupakan hasil adanya pengaruh dari keanekaragaman lingkungan sekitar dan keindahan alam yang ada (Herdiana, Soedarmo, & Kusmayadi, 2020).

### Penelitian Pengembangan

Hasil penelitian etnografi mengenai jenis-jenis hewan yang terdapat pada motif batik pesisiran khas Pekalongan digunakan sebagai bahan pengembangan produk berupa buku referensi biologi. Buku referensi ini bertujuan untuk memberikan wawasan bagi masyarakat mengenai etnozooologi pada motif batik pesisiran khas Pekalongan. Desain buku ini menampilkan dominasi warna abu-abu disertai gambar-gambar asli dari motif batik pesisiran. Isi buku dirancang sesuai kebutuhan informasi untuk masyarakat dan penyusunan bahasa disajikan dengan sederhana sehingga mudah dipahami oleh pembaca. Desain buku dapat dilihat pada Gambar 3 sebagai berikut.



Gambar 3. Desain Buku Referensi Biologi (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

### Hasil Validasi Ahli Materi

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Materi

Indikator Penilaian	Persentase	Kategori Kelayakan
Komponen Isi	92,8%	Sangat Layak
Komponen Penyajian	93,7%	Sangat Layak
Pemilihan Bahasa	91,6%	Sangat Layak
Rata-rata	92,7%	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 3, hasil analisis validasi ahli materi diperoleh persentase hasil rata-rata sebesar 92,7% pada rentang  $75 < x \leq 100$ , sehingga termasuk dalam kategori sangat layak (Wicaksono, Dwikurnaningsih, & Setyorini, 2022). Pada aspek komponen isi materi diperoleh persentase sebesar 92,8% dengan kategori sangat layak. Nilai tersebut diperoleh karena buku referensi biologi yang telah disusun mempunyai isi atau materi yang lengkap, akurat, dan berdasarkan hasil penelitian yang didukung dengan jurnal ilmiah.

Aspek kedua yaitu komponen penyajian diperoleh persentase hasil sebesar 93,7% dengan

kategori sangat layak. Perolehan nilai tersebut karena penyajian buku referensi biologi yang disusun dilengkapi dengan ilustrasi berupa gambar, tabel, diagram, dan status konservasi setiap jenis hewan yang telah ditemukan sehingga menjadikan penyajian buku referensi biologi ini menarik dan memudahkan pembaca. Sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Iksan, Rahim, & Zariliani (2023) penulisan isi buku referensi lebih baik dilengkapi dengan gambar, grafik, tabel, dan ilustrasi yang relevan dengan isi materi. Disamping itu, buku referensi biologi yang telah disusun memuat makna setiap hewan yang terdapat pada motif batik pesisiran khas Pekalongan.

Aspek ketiga yaitu penilaian bahasa dengan perolehan persentase hasil sebesar 91,6% dengan kategori sangat layak. Perolehan nilai tersebut berasal dari penyusunan bahasa yang efektif dan sederhana sesuai dengan tujuan pembaca untuk masyarakat umum. Pemilihan kata dilakukan dengan teliti untuk menghindari multitafsir. Pengecekan kosa kata pada buku referensi harus dilakukan untuk memperbaiki kesalahan kata dan ejaan (Iksan, Rahim, & Zariliani, 2023).

### Hasil Validasi Media

**Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Media**

Indikator Penilaian	Persentase	Kategori Kelayakan
Desain Sampel	90%	Sangat Layak
Desain Isi Buku	85%	Sangat Layak
Rata-rata	87,5%	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 4, hasil analisis ahli media diperoleh persentase hasil rata-rata sebesar 87,5% termasuk pada rentang  $75 < x \leq 100$  dengan kategori sangat layak (Wicaksono, Dwikurnaningsih, & Setyorini, 2022). Komponen penilaian ahli media meliputi aspek desain sampul dan desain isi buku, pada aspek desain sampul diperoleh persentase sebesar 90% termasuk kategori sangat layak. Nilai tersebut diperoleh karena buku referensi biologi yang telah disusun di desain menarik dengan tampilan buku dibuat sesuai masa kini. Adapun spesifikasi produk yang dikembangkan yaitu buku referensi dengan ukuran UNESCO sebesar 15,5 cm x 23 cm, hal ini selaras dengan ukuran minimal buku referensi (Sofiyana, Rohman, & Saptasari, 2016).

Aspek kedua yaitu desain isi buku diperoleh persentase hasil sebesar 85% dengan kategori sangat layak. Perolehan nilai hasil persentase tersebut atas dasar beberapa hal seperti rasio gambar, tabel, dan tampilan isi buku menarik dan mudah dibaca. Akan tetapi, rasio gambar, tabel, dan penggunaan halaman untuk penulisan isi buku perlu sedikit perbaikan. Untuk perbaikan dilakukan dengan menyesuaikan semua rasio pada gambar dan tabel serta memanfaatkan ruang kosong yang terdapat pada setiap halaman pada buku. Buku yang baik hendaknya setiap halaman terdapat gambar dan tulisan yang mengisi pada setiap sisi dari lembar halaman buku tersebut (Ruyattman, 2013).

### Hasil Uji Respon Masyarakat

**Tabel 5. Hasil Uji Responsi Masyarakat**

Indikator Penilaian	Persentase	Kategori Kelayakan
Kelayakan Produk	91,2%	Sangat Sesuai
Komponen Penyajian	95,3%	Sangat Sesuai
Rata-rata	93,2%	Sangat Sesuai

Berdasarkan rekapitulasi data hasil uji responsi masyarakat pada Tabel 5, diperoleh rata-rata persentase hasil sebesar 93,2% dalam rentang  $75 < x \leq 100$  dengan kategori sangat layak (Wicaksono, Dwikurnaningsih, & Setyorini, 2022). Aspek penilaian respon masyarakat meliputi kelayakan produk dan komponen penyajian, pada aspek kelayakan produk diperoleh persentase hasil sebesar 91,2% dengan kategori sangat layak. Nilai tersebut diperoleh karena materi yang disajikan sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan penggunaan bahasa yang mudah dipahami sehingga dapat memberikan informasi mengenai etnozooologi pada motif batik pesisiran khas Pekalongan. Buku referensi yang telah

disusun menyajikan pembahasan yang relevan dengan topik mengenai etnozooologi pada motif batik pesisiran khas Pekalongan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Susanto *et al* (2023) bahwa penyusunan isi buku harus menggunakan ilustrasi atau contoh yang relevan dengan topik yang akan dibahas sehingga penyampaian isi materi pada buku bisa jelas.

Aspek kedua yaitu komponen penyajian diperoleh persentase hasil sebesar 95,3% dengan kategori sangat layak. Nilai tersebut diperoleh karena buku referensi yang dikembangkan mempunyai tampilan yang menarik dengan susunan bahasa yang tidak menimbulkan *multitafsir*. Penyajian gambar dan tabel yang diberi keterangan sehingga dapat memudahkan pembaca dalam memahami ilustrasi tersebut. Buku yang baik adalah buku yang disusun dengan bahasa yang baik dan mudah dimengerti serta dilengkapi dengan gambar dan keterangan (Ramadhani & Martinez, 2022).

Berdasarkan data hasil validasi dan uji responsi masyarakat, dapat disimpulkan bahwa buku referensi biologi mengenai etnozooologi pada motif batik pesisiran khas Pekalongan yang telah dikembangkan memperoleh respon yang baik dari masyarakat karena sudah memenuhi aspek kelayakan produk dan penyajian. Buku referensi yang telah disusun layak digunakan sebagai buku rujukan bagi masyarakat Pekalongan mengenai etnozooologi pada motif batik pesisiran. Kelebihan buku referensi ini yaitu memberikan informasi terkait hewan apa saja yang digunakan pada motif batik pesisiran khas Pekalongan beserta status konservasinya sehingga dapat menambah wawasan pengetahuan masyarakat sekitar Pekalongan dan diharapkan berpotensi untuk melestarikan budaya dan hewan yang terancam kelestariannya. Disamping itu, kelemahan dari buku referensi ini meliputi cakupan identifikasi hewan yang masih umum dan motif batik pesisiran khas Pekalongan yang ditemukan belum mencakup keseluruhan dari koleksi motif batik pesisiran yang ada sehingga pembahasan materi yang kurang mendalam.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Ditemukan 20 jenis hewan yang digunakan pada motif batik pesisiran dan bahan campuran pembuatan batik khas Pekalongan. Sebanyak 18 jenis hewan yang ditemukan pada motif batik pesisiran khas Pekalongan meliputi *Graphium sp*, *Hirundo sp*, *Passer sp*, *Gallus sonneratii*, *Pavo muticus*, *Axis axis*, *Cygnus cygnus*, *Orthetrum sp*, *Cyprinus rubrofusus*, *Anas sp*, *Bubalus bubalis*, *Gar sp*, *Equus sp*, *Sus sp*, *Canis sp*, *Haliastur sp*, *Opodipthera sp*, dan *Sphinx sp*. Terdapat 2 jenis hewan yang bagiannya digunakan untuk bahan campuran pembuatan malam untuk membatik, hewan tersebut yaitu *Apis mellifera* dan *Bos sp*. Ini menunjukkan bahwa terdapat pemanfaatan hewan dalam budaya berupa batik. Media berupa buku referensi etnozooologi yang telah dikembangkan memperoleh kelayakan hasil validasi sebesar 92,7% oleh ahli materi dan 87,5% oleh ahli media, termasuk kategori sangat layak. Persentase uji respon masyarakat diperoleh rata-rata sebesar 93,2%, dengan kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran ini mempunyai kualitas sangat layak untuk mendukung pembelajaran biologi.

### Saran

Bagi peneliti selanjutnya dapat memperluas dan menambah jangkauan narasumber serta memberi penguatan dokumentasi visual yang dapat mendukung penelitian etnozooologi pada motif batik. Bagi pengembang selanjutnya dapat melakukan uji efektifitas dari produk buku referensi untuk mengetahui keefektifan pemahaman masyarakat mengenai etnozooologi pada motif batik pesisiran khas Pekalongan. Bagi peneliti dan pengembang dapat melakukan analisa yang mendalam terkait etnozooologi pada motif batik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak yang telah berkontribusi dalam proses

penyusunan artikel ini, yaitu Museum Batik Pekalongan yang telah bersedia dijadikan sebagai tempat penelitian ini sekaligus budayawan, pengrajin batik, dan tokoh masyarakat selaku narasumber dalam penelitian ini. Harapannya artikel ini dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan pendidikan dan penelitian lebih lanjut.

## DAFTAR RUJUKAN

- Aryani, D. I., & Djakaria, E. (2021). Penerapan Motif Batik Pesisir Utara Jawa pada Perhiasan Logam (Studi Kasus: Warak Ngendog). *Jurnal Desain Idea: Jurnal Desain Produk Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya*, 20(2), 80. [https://doi.org/10.12962/iptek\\_desain.v20i2.11605](https://doi.org/10.12962/iptek_desain.v20i2.11605)
- Astuti, N. D., & Moro, H. K. E. P. (2023). Penyusunan Booklet Hasil Penelitian Etnozoologi Di Pasar Saik Kumai Hilir Sebagai Sumber Belajar Biologi Sma Kelas X Materi Keanekaragaman Hayati. *BEGIBUNG: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 1(3), 126–139.
- Damayanti, W. (2024). Studi etnozooologi ayam cemani di kecamatan kedu kabupaten temanggung sebagai buku referensi biologi. *Skripsi*. Universitas Tidar.
- Darmansa, J. N., Haldani, A., & Tresnadi, C. (2019). Identifikasi Minat Generasi Z Terhadap Ragam Hias Batik Belanda. *Jurnal Sositologi*, 18(2), 232–241. <https://doi.org/10.5614/sostek.itbj.2019.18.2.7>
- Enrico, E., Sunarya, Y. Y., & Hutama, K. (2020). Perancangan Motif Batik Kontemporer Berbasis Estetika Budaya Motif Batik Lasem. *Jurnal Seni Dan Reka Rancang: Jurnal Ilmiah Magister Desain*, 2(2), 161–172. <https://doi.org/10.25105/jsrr.v2i2.8226>
- Faizah, U., Ambarwati, R., & Haryono, T. (2013). Etnozoologi dalam Pembelajaran Taksonomi Vertebrata di Jurusan Biologi FMIPA Unesa. *Prosiding Seminar Biologi*, 1–9. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/prosbio/article/view/3088>
- Herdiana, Soedarmo, U. R., & Kusmayadi, Y. (2020). Motif Ragam Hias Dan Nilai-Nilai Filosofis Batik Ciamis. *Jurnal Artefak*, 7(1), 53–62. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/artefak/article/view/3366/pdf>
- Iksan, M., Rahim, A., & Zariliani, W. (2023). Best Practice Kegiatan Penelitian: Penulisan Buku Ajar/Buku Referensi (Karya Ilmiah). *Termasyhur: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 22–28.
- Khoiri, S. M., Rahayu, S. E., Akhsani, F., & Rohman, F. (2023). Kajian komunitas kupu-kupu (Lepidoptera, Insecta) di Kawasan Coban Watu Ondo, Taman Hutan Raya Raden Soerjo. *Jurnal Biosilampari: Jurnal Biologi*, 6(1), 18–32.
- Kirno. (2013). Ragam Hias Binatang Dalam Medalion. *Corak*, 1(2), 177–190. <https://doi.org/10.24821/corak.v1i2.354>
- Lukman, C. C., Rismantojo, S., & Valeska, J. (2022). Komparasi Gaya Visual Dan Makna Pada Desain Batik Tiga Negeri Dari Solo, Lasem, Pekalongan, Batang, Dan Cirebon. *Dinamika Kerajinan Dan Batik: Majalah Ilmiah*, 39(1), 51. <https://doi.org/10.22322/dkb.v39i1.6447>
- Moeis, X., Ishwara, H., & Yahya, L. R. S. (2011). Batik Pesisir an Indonesian Heritage, Collection of Hartono Sumarsono. *Kepustakaan Populer Gramedia*.
- Permana, R., Bakhtiar, A., & Absor, N. F. (2022). Implementation of History Learning Based on Tangerang Batik Teaching Resources (Case Study: SMAN 3 Kabupaten Tangerang). *Pendidikan Dan Humaniora*, 7(1), 160–169. <https://doi.org/10.36526/js.v7i2.e-ISSN>
- Rahayu, Lestari Puji. 2020. Interview. “Filosofi dan Jenis motif batik Tanjungbumi Madura”. Bangkalan, 19 November 2025.
- Rahayu, S. M., & Syuhriatin. (2025). Etnoornitologi Anatidae Di Kabupaten Lombok Barat. *Nusantara Hasana Journal*, 4(8), 8–10.
- Rahmaputri, D. S. (2023). Analisis Semiotika Terhadap Keanekaragaman Motif Batik Pekalongan Hasil Akulturasi Budaya. *Jurnal Dimensi Seni Rupa Dan Desain*, 20(1), 91–106.

- <https://doi.org/10.25105/dim.v20i1.16943>
- Ramada, H. F. (2024). Identifikasi Keragaman Jenis Ektoparasit Pada Elang Bondol ( Haliastur Indus Boddaert , 1783 ) Di Taman Margasatwa Ragunan , Jakarta Selatan Identifikasi Keragaman Jenis Ektoparasit Pada Elang Bondol ( Haliastur indus boddaert , 1783 ) Di Taman Margasatwa. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Ramadhani, F. E., & Martinez, D. (2022). Telaah Buku Teks IPA Kurikulum K-13 dan KTSP Ditinjau dari Kelayakan Isi, Kebahasaan, dan Sajian. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 2(3), 305–313.  
<https://doi.org/10.21154/jtii.v2i3.1308>
- Rojak, M. F. A. (2023). Jaringan Perdagangan Batik di Pesisir Jawa Tengah 1840-1920. *Historia Madania: Jurnal Ilmu Sejarah*, 7(1), 1–16. <https://doi.org/10.15575/hm.v7i1.22869>
- Rujianto, R., Widyokusumo, L., & Respati, A. A. (2019). Motif Batik Betawi Dalam Pusaran Industri Kreatif. *Jurnal Dimensi DKV Seni Rupa Dan Desain*, 4(2), 125–140.  
<https://doi.org/10.25105/jdd.v4i2.5884>
- Ruyattman, M. (2013). Perancangan Buku Panduan Membuat Desain Karakter Fiksi Dua Dimensi secara Digital. *DKV Adiwarna*, 1(2), 1–12.
- Saputra, I. P. A. D. K. ., Supriyatini, S., & Wirakesuma, I. N. (2021). Corak Ikan Koi Sebagai Sumber Inspirasi Dalam Karya Seni Lukis. *CITAKARA Jurnal Penciptaan Dan Pengkajian Seni Murni*, 1(2), 9–14.
- Setiawan, R. (2017). Perancangan Buku Batik the Authenticity of Batik Pekalongan. *Doctoral dissertation*, Unika Soegijapranata Semarang.
- Shobriyah, N. I., & Eman, A. (2021). Aplikasi Origami Batik Pekalongan Sebagai Decorative Trims Pada Busana Pesta. *Jurnal Da Moda*, 3(1). <https://doi.org/10.35886/damoda.v3i1.216>
- Sofiyana, M. S., Rohman, F., & Saptasari, M. (2016). Pengembangan Buku Referensi Bioekologi Berdasarkan Kajian Struktur Komunitas Lumut Epifit Di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. *Konstruktivisme: Jurnal Pendidikan & Pembelajaran*, 8(2), 117–130.  
<https://doi.org/10.30957/konstruk.v8i2.44>
- Susanto, H., Prawitasari, M., Akmal, H., Syurbakti, M. M., & Fathurrahman. (2023). Efektivitas Penggunaan Buku Ajar Mata Kuliah Media Pembelajaran Sejarah. *Jurnal PIPSI (Jurnal Pendidikan IPS Indonesia)*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.26737/jpipsi.v8i1.3112>
- Syarifah, S. (2021). Keanekaragaman Dan Karakteristik Habitat Burung Di Kawasan Ekosistem Mangrove Rigaih Kecamatan Setia Bakti Kabupaten Aceh Jaya Sebagai Referensi Mata Kuliah Ornitologi. *Skripsi*.
- Triandika, L., & Dewi, D. K. (2022). Transfigurasi Komunikasi Visual pada Corak Motif Batik Pamekasan Madura. *IKOMIK: Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Informasi*, 2(2), 127–137.  
<https://doi.org/10.33830/ikomik.v2i2.4109>
- Wicaksono, D., Dwikurnaningsih, Y., & Setyorini. (2022). Pengembangan Produk Media Komik Digital Untuk Pencegahan Penyalahgunaan Narkoba Bagi Siswa Sma Di Kota Salatiga. *Open Journal Systems*, 16(1978), 7883–7896.
- Widyasari, R. K., Sachari, A., & Sriwarno, A. B. (2017). Akulturasi Masyarakat Pekalongan dalam Visualisasi Karya Batik. *Seminar Nasional Seni Dan Desain 2017, November 2017*, 31–37.
- Wulandari, A. (2011). Batik Nusantara: Makna Filosofis, Cara Pembuatan, dan Industri Batik. *Andi Yogyakarta* (Vol. 30, Issue 1, p. 278).
- Yuri, G., Kamal, S., & Murasiah. (2019). Keanekaragaman Jenis Burung Di Kawasan Ekosistem Tahura Zona Aceh Besar Sebagai Pendukung Materi Keanekaragaman Hayati Di Sman 1 Lembah Seulawah. *Progress in Retinal and Eye Research*, 561(3), 25.
- Zannah, R., Pangestua, H. K., & Umami, M. (2022). Peran Penting Kuda (Equus ferus caballus) Di Kabupaten Kuningan, Jawa Barat. *Borneo Journal of Biology Education (BJBE)*, 4(2), 108–115.  
<https://doi.org/10.35334/bjbe.v4i2.2744>
- Zulkarnain, G., D., G., Winarno, Setiawan, A., Sugeng, & Harianto, P. (2018). Studi Keberadaan

Mamalia Di Hutan Pendidikan, Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman Study Of The Existence Of Mamalia In Education Forest, Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. *Gorontalo Journal of Forestry Research*, 1(2), 11–20.