

**STUDI ETNOKONSERVASI HEWAN ENDEMIK DI PULAU  
BAWEAN DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI E-BOOKLET**

**SKRIPSI**



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Oleh :

**Nurul Istiqomah**  
**NIM: 211101100027**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM  
JUNI 2025**

# **STUDI ETNOKONSERVASI HEWAN ENDEMIK DI PULAU BAWEAN DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI E-BOOKLET**

## **SKRIPSI**

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Achmad Siddiq Jember  
Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)  
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Sains  
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

Oleh :  
**Nurul Istiqomah**  
NIM: 211101100027

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM  
JUNI 2025**

**STUDI ETNOKONSERVASI HEWAN ENDEMIK DI PULAU  
BAWEAN DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI E-BOOKLET**

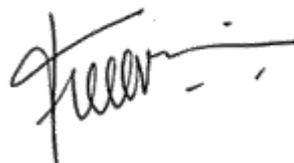
**SKRIPSI**

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Achmad Siddiq Jember  
Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)  
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Sains  
Program Studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

**Disetujui Dosen Pembimbing :**



**Rafiatul Hasanah, M. Pd.**  
**NIP. 198711202019032006**

# STUDI ETNOKONSERVASI HEWAN ENDEMIK DI PULAU BAWEAN DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI E-BOOKLET

## SKRIPSI

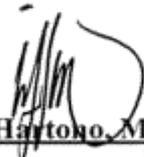
Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu  
Persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Sains  
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Hari : Rabu  
Tanggal : 04 Juni 2025

Tim Penguji

Ketua Sidang

Sekretaris Sidang

  
Dr. Hartono, M. Pd.

  
Heni Setvawati, S. Si., M. Pd.

NIP. 19860902201503001

NIP. 1987072920190320006

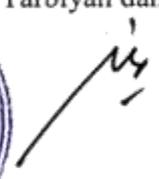
Anggota :

1. Dr. Suwarno, M. Pd.
2. Rafiatul Hasanah, S. Pd., M. Pd.

Menyetujui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



  
Dr. H. Abdul Mu'is, S. Ag., M. Si.

NIP. 197304242000031005

## MOTTO

اَزْحَمُوْ مَنْ فِي الْاَرْضِ يَرْحَمْكُم مِّنْ فِي السَّمٰوٰتِ

“Sayangilah yang di bumi, maka yang dilangit akan menyayangimu”

(HR. Tirmidzi: 1924) \*



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

---

\* Vigar Ramadhan, “*Dari Penghijauan Lingkungan hingga Saling Menyayangi: Telaah Hadis-Hadis Eko-Sosiologis*,” Perpustakaan Ma’had Aly Tebuireng, April 20, 2025.

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT tuhan semesta alam, tempat untuk meminta pertolongan, pengampunan, petunjuk, dan tempat meminta segala sesuatu. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada kekasih Allah SWT yakni Nabi Muhammad SAW. Saya bersaksi bahwa tiada tuhan selain Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW adalah utusan Allah SWT.

Karya ini adalah salah satu dari sekian banyak anugerah yang telah Allah SWT berikan, dengan rasa syukur kupersembahkan anugerah ini kepada:

1. Teristimewa kedua orang tua saya yakni Alm. Bapak Sujari dan Ibu Halifah yang telah memberikan kasih sayang, ridho, dan do'anya serta menjadi motivator utama dalam kehidupan saya, berkat dukungan serta do'anya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
2. Saudara kandung saya Ainun jariyah, Uswatun Hasanah, dan Ahmad Asrori serta kakak ipar saya Hafid dan Jamaluddin yang turut memberikan moril dan material yang tak terhingga serta doa yang tidak ada putusnya dan pengingat bagi penulis agar menyelesaikan studi tepat waktu.
3. Seluruh keluarga besar saya yang telah turut serta memotivasi, mendukung dan membantu dalam segala hal yang diperlukan dalam menyelesaikan skripsi.
4. Last not but least. saya mengucapkan terima kasih kepada diri saya sendiri atas kerja keras dan perjuangan yang telah dilakukan hingga saat ini. Terima kasih telah tetap bertahan tanpa memilih untuk menyerah dalam situasi apa pun, serta terus berdoa demi masa depan yang lebih baik.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segenap puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian skripsi ini yang berjudul **“Studi Etnokonservasi Hewan Endemik di Pulau Bawean dan Pemanfaatannya Sebagai E-Booklet”** sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana dapat terselesaikan dengan lancar. Shalawat semoga tetap tercurah limpahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam kejahilan menuju alam yang terang benderang dengan adanya agama islam dan iman. Kesuksesan ini dapat penulis peroleh karena dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyadari dan menyampaikan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, S. Ag., M. M., CPEM. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah banyak memberikan kesempatan, mendukung, dan memfasilitasi kami selama mengikuti kegiatan belajar mengajar di kampus.
2. Bapak Dr. H. Abdul Mu'is, M. Si. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memfasilitasi dalam proses perkuliahan dan memberikan izin penelitian.
3. Bapak Dr. Hartono, S. Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains yang telah membantu segala hal yang diperlukan sebagai syarat skripsi.
4. Bapak Dinar Maftukh Fajar, S. Pd., M. P. Fis. selaku Koordinator Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam dan Dosen Pembimbing Akademik

yang telah memberikan bimbingan dan arahan sejak kuliah semester 1 hingga saat sekarang ini dalam menuntaskan tugas akhir.

5. Ibu Rafiatul Hasanah, S. Pd., M. Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing dan meluangkan waktunya demi kelancaran skripsi ini. Terimakasih ibu, telah menjadi sosok orang tua di dunia pendidikan ini tanpa mengenal lelah dan selalu ada untuk anak bimbingan ibu. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan ibu.
6. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan banyak ilmu sehingga dapat terselesaikan skripsi ini.
7. Kepala Balai Konservasi Sumber Daya Alam, pemelihara penangkaran Pudakit telah ikut serta membantu dan mendukung dilaksanakannya hingga selesai penelitian ini.
8. Kepala sekolah, guru IPA beserta siswa MTs MBI Mambaul Falah yang telah memberi izin, dan turut andil dalam membantu serta mendukung peneliti dalam pelaksanaan penelitian hingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini.
9. Sahabat penulis di bangku perkuliahan yang selalu kebersamai dalam empat tahun ini yaitu : Seva dan Inara yang telah menjadi teman penulis dalam mengerjakan skripsi dan tak pernah henti saling menyemangati.
10. Teman-teman kontrakan yang selalu kebersamai dalam dua tahun ini yang selalu menghibur penulis serta memberikan semangat dan motivasi penulis dalam menjalani kesulitan kehidupan.

11. Semua pihak yang tidak tercantum namanya saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas penyelesaian tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, untuk menyempurnakan skripsi ini diperlukan kritik dan saran yang membangun dari segenap pihak merupakan hal yang berharga bagi penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi masyarakat pada umumnya, aamiin.



## ABSTRAK

**Nurul Istiqomah, 2025** : *Studi Etnokonservasi Hewan Endemik di Pulau Bawean dan Pemanfaatannya sebagai E-Booklet.*

Kata Kunci : Etnokonservasi, Hewan Endemik, Pulau Bawean, E-Booklet.

Indonesia dikenal sebagai negara mega-biodiversitas dengan kekayaan hayati yang tinggi, termasuk keberadaan spesies endemik seperti Rusa Bawean (*Axis kuhlii*). Rusa Bawean (*Axis kuhlii*) merupakan hewan endemik Pulau Bawean yang terancam punah. Upaya konservasi dilakukan masyarakat secara mandiri melalui praktik etnokonservasi berbasis kearifan lokal. Penelitian ini bertujuan mengkaji pengetahuan masyarakat, kesesuaian pengelolaan penangkaran dengan SOP konservasi, serta menyusun e-booklet sebagai media edukatif. Menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan etnografi, penelitian menunjukkan bahwa etnokonservasi berperan penting dalam pelestarian spesies dan dapat diintegrasikan dalam pembelajaran IPA kontekstual berbasis Kurikulum Merdeka.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mendeskripsikan pengetahuan masyarakat Pulau Bawean terkait etnokonservasi Rusa Bawean; dan (2) Mengembangkan media e-booklet berbasis etnokonservasi sebagai sumber belajar IPA. Pendekatan penelitian ini adalah kualitatif dengan metode etnografi. Teknik pengumpulan data meliputi observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi visual. Validitas data diperoleh melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan member check.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat di lokasi penangkaran Pudakit Timur memiliki pengetahuan lokal yang kaya tentang konservasi Rusa Bawean, namun belum sepenuhnya mengikuti Standar Operasional Prosedur (SOP) konservasi satwa langka. Praktik yang ditemukan memiliki keterkaitan dengan konsep Biologi seperti klasifikasi makhluk hidup, adaptasi, dan ekosistem. E-booklet yang dikembangkan sebagai media pembelajaran berhasil divalidasi dengan kategori sangat valid oleh ahli materi, media dan praktis. Media ini berpotensi besar untuk digunakan dalam pembelajaran Biologi pada materi keanekaragaman hayati yang diintegrasikan dengan nilai-nilai budaya lokal.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO... ..</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK... ..</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Konteks Penelitian .....	1
B. Fokus Penelitian.....	11
C. Tujuan Penelitian .....	11
D. Manfaat Penelitian .....	11
E. Definisi Istilah.....	13
F. Sistematika pembahasan .....	14
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>16</b>
A. Penelitian Terdahulu .....	16
B. Kajian Teori .....	23

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>45</b>
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	45
B. Lokasi Penelitian .....	46
C. Subyek Penelitian .....	48
D. Teknik Pengumpulan Data.....	49
E. Analisis Data .....	51
F. Keabsahan Data .....	53
G. Tahap-Tahap Penelitian .....	54
<b>BAB IV PENYAJIAN DATA .....</b>	<b>57</b>
A. Gambaran Obyek Penelitian.....	57
1. Sejarah Penangkaran Rusa Bawean .....	57
B. Penyajian Data dan Analisis.....	59
1. Pengetahuan masyarakat Pulau Bawean mengenai etnokonservasi hewan endemik.....	65
2. pengelolaan penangkaran Rusa Bawean di Pulau Bawean telah sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) konservasi satwa langka .....	83
3. Validitas dari e-booklet tentang studi etnokonservasi hewan endemik di Pulau Bawean.....	83
C. Pembahasan Temuan .....	89
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>102</b>
A. Kesimpulan .....	102
B. Saran.....	103

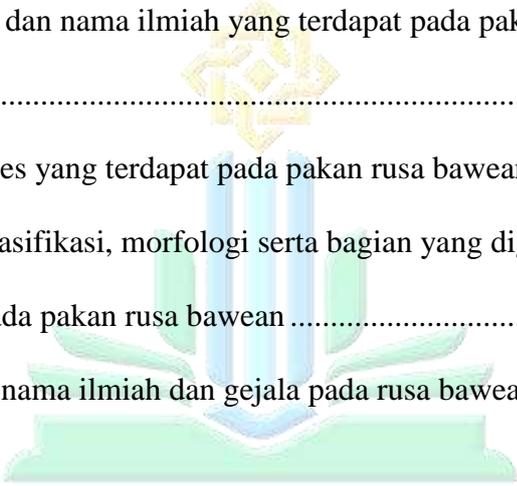
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>105</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>113</b>



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## DAFTAR TABEL

Tabel	Uraian	Hal.
2.1	Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan.....	20
3.1	Kriteria persentase kelayakan .....	53
4.1	Nama indonesia dan nama lokal yang terdapat pada pakan Rusa Bawean.....	68
4.2	Nama indonesia dan nama ilmiah yang terdapat pada pakan Rusa Bawean.....	70
4.3	Famili dan spesies yang terdapat pada pakan rusa bawean.....	70
4.4	Nama ilmiah, klasifikasi, morfologi serta bagian yang digunakan yang terdapat pada pakan rusa bawean .....	71
4.5	Nama penyakit, nama ilmiah dan gejala pada rusa bawean.....	80



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Uraian	Hal.
2.1	Rusa Bawean.....	36
3.1	Peta Wilayah Pulau Jawa dan Pulau Bawean .....	47
3.2	Peta Penangkaran Rusa Pudakit.....	47
4.1	Penangkaran Rusa Bawean Pudakit.....	62
4.2	Kunyit.....	81
4.3	Diagram Hasil Validasi.....	88



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Pernyataan Keaslian Tulisan .....	113
Lampiran 2 : Matriks Penelitian.....	114
Lampiran 3 : Jurnal Kegiatan Penelitian.....	116
Lampiran 4 : Surat Observasi di Sekolah MTs MBI Mambaul Falah .....	117
Lampiran 5 : Lembar Observasi di Sekolah MTs MBI Mambaul Falah .....	118
Lampiran 6 : Surat Keterangan Izin Usaha Penangkaran Pudakit .....	119
Lampiran 7 : Pedoman wawancara .....	128
Lampiran 8 : Transkrip hasil wawancara .....	129
Lampiran 9 : Instrumen lembar validasi .....	134
Lampiran 10 : Hasil Instrumen lembar validasi.....	139
Lampiran 11 : Contoh Desain Media Pembelajaran IPA Terintegrasi Etnokonservasi pada Hewan Endemik di Pulau Bawean dan Pemanfaatannya Sebagai E-booklet .....	150
Lampiran 12 : Dokumentasi .....	151
Lampiran 13 : Surat Izin Selesai Penelitian Dari pihak kecamatan .....	152
Lampiran 14 : Surat Izin Selesai Penelitian Dari pihak sekolah.....	153
Lampiran 15 : Biodata penulis .....	154

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Konteks Penelitian

Indonesia dikenal sebagai negara yang memiliki keanekaragaman hayati yang sangat tinggi. Hal ini terlihat dari beragamnya ekosistem, jenis yang ada di dalamnya, serta keberagaman plasma nutfah yang dimiliki oleh setiap spesiesnya.<sup>1</sup> Berdasarkan penelitian terbaru dari LIPI, Indonesia kaya akan 74 jenis ekosistem alami yang berbeda-beda. Mulai dari ekosistem laut dalam, laut dangkal, pantai, hingga padang lamun dan hutan bakau.<sup>2</sup> Di daratan, Indonesia juga menyimpan ekosistem seperti :hutan tropis hujan dipterokarpa, hutan kerangas, gambut, karst, serta danau dan hutan pegunungan mulai dari kaki gunung hingga puncaknya. Di samping keberagaman ekosistem alami, Indonesia juga memiliki ragam ekosistem buatan seperti sawah, tegalan, pekarangan, kebun, tambak, dan empang. Di setiap ekosistem, terdapat beragam spesies tumbuhan, hewan, dan mikroorganisme, sehingga Indonesia menjadi salah satu titik fokus keanekaragaman hayati di dunia dan dikenal sebagai negara dengan *mega-biodiversitas*.<sup>3</sup> Di samping kekayaan spesies secara umum, Indonesia juga dikenal sebagai habitat bagi spesies endemik, termasuk hewan-hewan

---

<sup>1</sup> K. Kuspriyanto, "Upaya Konservasi Keanekaragaman Hayati di Kawasan Lindung di Indonesia," *Metafora: Education, Social Sciences and Humanities Journal* 1, no. 4 (2015): 134–142.

<sup>2</sup> Agus Setiawan, "Keanekaragaman Hayati dan Pengaruhnya di Indonesia," *Indonesian Journal of Conservation* 11, no. 1 (2022): 13–21.

<sup>3</sup> K. Kuspriyanto, "Upaya Konservasi Keanekaragaman Hayati di Kawasan Lindung di Indonesia," *Metafora: Education, Social Sciences and Humanities Journal* 1, no. 4 (2015): 134–142.

yang hanya ditemukan di wilayah tertentu. Salah satu spesies endemik tersebut adalah Rusa Bawean (*Axis kuhlii*), yang habitat alaminya berada di Pulau Bawean, Jawa Timur.

Pulau Bawean merupakan salah satu gugusan pulau di Indonesia yang terletak di wilayah perairan Laut Jawa, berjarak kurang lebih 120 kilometer di sebelah utara Kota Gresik, Provinsi Jawa Timur. Secara administratif, pulau ini terbagi ke dalam dua wilayah kecamatan, yaitu Kecamatan Sangkapura dan Kecamatan Tambak.<sup>4</sup> Mayoritas penduduk Pulau Bawean berasal dari etnis Bawean, yang hidup berdampingan dengan kekayaan keanekaragaman hayati yang tinggi. Pulau ini tercatat memiliki sekitar 432 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan masyarakat sebagai sumber pangan, material bangunan (kayu), serta tanaman hias.<sup>5</sup> Pulau Bawean memiliki sumber daya alam dan kearifan lokal yang beragam. Seiring berjalannya waktu, pemanfaatan sumber daya alam dan kearifan lokal semakin berkurang akibat tekanan kebutuhan hidup, yang menyebabkan banyak budaya konservasi tradisional ditinggalkan.<sup>6</sup>

Berdasarkan data dari *International Union for Conservation of Nature* (IUCN), Rusa Bawean (*Axis kuhlii*) diklasifikasikan ke dalam kategori *Critically Endangered* atau sangat terancam punah, dengan estimasi populasi

---

<sup>4</sup> Pemerintah Kabupaten Gresik, *Profil Desa Kecamatan Sangkapura*, diakses 15 November 2024, [https://gresikkab.go.id/profil/desa\\_di\\_kecamatan\\_sangkapura](https://gresikkab.go.id/profil/desa_di_kecamatan_sangkapura).

<sup>5</sup> T. Trimanto dan L. Hapsari, "Botanical Survey in Thirteen Montane Forests of Bawean Island Nature Reserve, East Java Indonesia: Flora Diversity, Conservation Status, and Bioprospecting," *Biodiversitas Journal of Biological Diversity* 17, no. 2 (2016).

<sup>6</sup> M. Yamin dan J. Burhanudin, "Pengobatan dan Obat Tradisional Suku Sasak di Lombok," *Jurnal Biologi Tropis* 18, no. 1 (2018): 1–12..

di alam liar berkisar antara 250 hingga 300 individu.<sup>7</sup> Status ini disebabkan oleh berbagai faktor seperti fragmentasi habitat, aktivitas perburuan, serta perubahan fungsi lahan yang secara signifikan menurunkan jumlah populasi.<sup>8</sup> Menanggapi hal tersebut, *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES) memasukkan spesies ini ke dalam Apendiks I, yang berarti tidak diperbolehkan adanya perdagangan internasional kecuali untuk tujuan non-komersial dan dengan izin khusus.<sup>9</sup> Apendiks I CITES artinya spesies ini sangat terancam punah karena perdagangan internasional, sehingga spesies ini sama sekali tidak dapat diperdagangkan di seluruh dunia.<sup>10</sup>

Berdasarkan Pasal 1 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan Dan Satwa Yang Dilindungi menyatakan bahwa :<sup>11</sup>

<sup>7</sup> G. Semiadi, J. W. Duckworth, dan R. Timmins, "Axis kuhlii," *The IUCN Red List of Threatened Species* (2015): e.T2447A73071875, <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-2.RLTS.T2447A73071875.en>, diakses 15 November 2024.

<sup>8</sup> S. Hutomo, *Studi Habitat dan Pakan Rusa Bawean (Axis kuhlii) di Suaka Margasatwa Pulau Bawean, Kabupaten Gresik, Jawa Timur* (Tesis S2, Ilmu Kehutanan, 2024).

<sup>9</sup> CITES, *Appendix*, <https://www.cites.org/eng/app/appendices.php>, diakses 15 November 2024.

<sup>10</sup> F. Abib dan R. Andriani, "Studi Aktivitas Sosial Rusa Bawean (*Axis kuhlii*) Betina dalam Penangkaran Ex Situ Maharani Zoo & Goa Lamongan (MAZOLA)," *Prosiding SNasPPM* 7, no. 2 (2023): 1204–1208.

<sup>11</sup> Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, *Lampiran Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018*, diakses dari <https://jdih.menlhk.go.id>.

1. Penetapan jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
2. Kegiatan pengawetan dan pemanfaatan jenis tumbuhan dan satwa dilindungi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan pengawasan dan pembinaan oleh Menteri.

Peraturan ini bertujuan untuk memberikan perlindungan hukum bagi tumbuhan dan satwa yang terancam punah, sekaligus memastikan bahwa kegiatan pengawetan dan pemanfaatannya dilakukan secara bertanggung jawab dan berkelanjutan. Implementasi peraturan ini membutuhkan kerja sama antara pemerintah, masyarakat, dan organisasi terkait untuk melindungi keanekaragaman hayati Indonesia. Menurut data yang dirilis oleh Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam (BBKSDA) Jawa Timur, populasi Rusa Bawean pada tahun 2019 tercatat sebanyak 304 individu. Perbandingan data historis menunjukkan adanya tren penurunan populasi dari tahun ke tahun. Pada tahun 1979, jumlah Rusa Bawean diperkirakan mencapai 400 ekor. Meski demikian, data dari Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam (BBKSDA) Jawa Timur tahun 2016 mencatat adanya fluktuasi populasi: 275 ekor pada tahun 2014, meningkat menjadi 325 ekor pada tahun 2015, lalu kembali menurun menjadi 303 ekor pada tahun 2016. Sementara itu, menurut Rahman dan rekan-rekannya, estimasi populasi pada tahun 2016 berkisar antara 227 hingga 416 individu.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pengelola penangkaran Rusa Bawean di Pulau Bawean, diketahui bahwa upaya konservasi hewan endemik ini dilakukan secara mandiri oleh masyarakat tanpa bimbingan dari pemerintah. Penangkaran Rusa Bawean di Desa Pudakit Timur merupakan

inisiatif lokal yang lahir dari kepedulian masyarakat terhadap kelestarian spesies yang terancam punah ini. Masyarakat setempat memanfaatkan pengetahuan tradisional dan pengalaman empiris dalam merawat dan mengembangbiakkan Rusa Bawean, sehingga penangkaran ini dapat dikategorikan sebagai konservasi *ex situ*.

Etnokonservasi adalah sebuah bidang ilmu pengetahuan yang menghubungkan sains dalam mengkaji praktik-praktik yang dilakukan oleh masyarakat lokal dalam menjaga lingkungannya.<sup>12</sup> Melalui interaksi dengan lingkungan yang spesifik karakteristiknya itu dapat disaksikan pada beberapa daerah di Indonesia. Etnokonservasi didasarkan pada hubungan antara manusia dan lingkungannya, serta menekankan pentingnya peran aktif masyarakat dalam pelestarian alam melalui bimbingan, kebijakan, dan pemberdayaan berbasis kearifan lokal.<sup>13</sup> Etnokonservasi terkait Rusa Bawean (*Axis kuhlii*), spesies endemik yang hanya ditemukan di Pulau Bawean, merupakan bentuk nyata perlindungan satwa langka.<sup>14</sup> Sebagai hewan yang erat kaitannya dengan ekosistem lokal, keberadaan hewan tersebut berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekologi.

Kepmendikbudristek No.56 Tahun 2022 mengenai kurikulum merdeka belajar menyiratkan bahwa satuan pendidikan dipandang perlu

---

<sup>12</sup> M. Simbiak, "Tinjauan Etnoekologi dan Beberapa Penelitian di Indonesia," *Novae Guinea: Jurnal Biologi* 7, no. 1 (2016): 27–42.

<sup>13</sup> B. Rahman, A. Pratiwi, dan S. F. Saâ, "Studi Literatur: Peran Masyarakat terhadap Konservasi Hutan," *Pondasi* 25, no. 1 (2020): 50–62, <https://doi.org/10.30659/pondasi.v25i1.13036>.

<sup>14</sup> M. R. Firdaus dan D. A. Setiawan, "Perlindungan Hukum terhadap Satwa Langka Indonesia Berdasarkan Undang Undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya," dalam *Bandung Conference Series: Law Studies* 2, no. 2 (2022): 1018–1024.

mengembangkan kurikulum dengan prinsip diversifikasi sesuai dengan kondisi satuan pendidikan, potensi daerah, dan peserta didik. Kurikulum merdeka belajar menyiratkan bahwa pendidikan juga berakar pada budaya bangsa. Budaya lokal atau kearifan lokal mendapat tempat tersendiri sebagai sumber belajar.<sup>15</sup> Dalam konteks ini, pembelajaran IPA Kurikulum Merdeka di SMP/MTs dapat mengintegrasikan kearifan lokal masyarakat Bawean, khususnya praktik etnokonservasi hewan endemik seperti Rusa Bawean (*Axis kuhlii*), sebagai media pembelajaran sains yang kontekstual. Pengintegrasian ini selaras dengan tujuan pembelajaran pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia, yaitu agar “Peserta didik mampu menjelaskan pentingnya konservasi keanekaragaman hayati”.<sup>16</sup>

Pengintegrasian etnokonservasi dalam pembelajaran menjadi sarana pembelajaran sains yang bersifat kontekstual dan bermakna bagi peserta didik. Melalui pendekatan etnosains, peserta didik dapat memperkuat literasi sains, data, dan teknologi dengan mengeksplorasi pengetahuan ilmiah dalam praktik budaya lokal Bawean, sehingga pembelajaran menjadi bermakna dan aplikatif.<sup>17</sup> Pendekatan ini menumbuhkan rasa cinta budaya lokal sekaligus membangun pemahaman ilmiah tentang pentingnya pelestarian spesies endemik dan pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan. Dengan

---

<sup>15</sup> Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, *Kepmendikbudristek No. 56 Tahun 2022: Pedoman Penerapan Kurikulum dalam rangka Pemulihan Pembelajaran (Kurikulum Merdeka)*.

<sup>16</sup> Budiyantri Dwi Hardanie et al., *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP Kelas VII* (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021).

<sup>17</sup> Maria Waldetrudis Lidi, Veronika Praja Sinta Mbia Wae, dan Melkyanus Kaleka, “Implementasi Etnosains dalam Pembelajaran IPA untuk Mewujudkan Merdeka Belajar di Kabupaten Ende,” *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika* 6, no. 2 (Desember 2022)

demikian, integrasi etnosains dalam IPA tidak hanya memperkaya kurikulum tetapi juga meningkatkan kesadaran ekologis dan keberlanjutan lingkungan hidup pada peserta didik. Oleh sebab itu dipandang penting untuk mengangkat kearifan lokal Indonesia yang mengandung sains asli ke dalam pembelajaran sains, yaitu dengan menggali dan mengidentifikasi sains asli kemudian direkonstruksi menjadi etnosains, yaitu sains asli yang memiliki penjelasan ilmiah.<sup>18</sup> Etnosains dapat menjadi jembatan antara pengetahuan tradisional dan sains modern, sehingga siswa dapat memahami pentingnya pelestarian spesies endemik dan pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan.<sup>19</sup> Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan tersebut tidak hanya memperkaya kurikulum pendidikan, tetapi juga meningkatkan kesadaran siswa tentang pentingnya konservasi dan keberlanjutan lingkungan.

Salah satu nilai etnokonservasi dari kearifan lokal Suku Bawean adalah pengelolaan sumber daya hayati untuk kesinambungan ekosistem. Etnokonservasi adalah istilah yang mengacu pada studi tentang bagaimana manusia berinteraksi dengan lingkungannya. Konsep ini melibatkan pengetahuan konvensional tentang pelestarian keanekaragaman hayati.<sup>20</sup> Dalam konteks ini, pemanfaatan tumbuhan sebagai pakan ternak dan obat tradisional menunjukkan keterkaitan erat antara kearifan lokal masyarakat

---

<sup>18</sup> Khusniati M. Sudarmin, Nur F., Seyla A., dan Khoirur R, "Science Analysis of 'Nginang' Culture in Context of Science Technology Engineering and Mathematics (STEM) Integration of Ethnoscience," dalam *Proceedings of the International Conference on Science and Education and Technology 2018 (ISET 2018)*, <https://dx.doi.org/10.2991/iset18.2018.84>.

<sup>19</sup> A. Supriyadi dan D. Sari, "Etnosains dan Pendidikan Lingkungan: Mengintegrasikan Kearifan Lokal dalam Kurikulum," *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 6, no. 2 (2021): 123–135.

<sup>20</sup> I. R. A. Aziz, A. R. P. Raharjeng, dan S. Susilo, "Peran Etnobotani Sebagai Upaya Konservasi Keanekaragaman Hayati oleh Berbagai Suku di Indonesia," *Prosiding Seminar Nasional Megabiodiversitas Indonesia* 4, no. 1 (2018): 54–57.

dengan kesinambungan ekosistem. Pengetahuan ini memiliki peran penting untuk menggali potensi konservasi berbasis komunitas.<sup>21</sup>

Keterkaitan pelestarian hewan endemik yakni Allah telah menjelaskan di dalam Al-qur'an Surat Ar-Rum Ayat 41-4 :

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ (٤١) قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِنْ قَبْلُ كَانَ أَكْثَرُهُمْ مُشْرِكِينَ (٤٢)

Artinya : *“Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia; (melalui hal itu) Allah menghendaki membuat mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar). Katakanlah (Nabi Muhammad), "Bepergianlah di bumi, lalu lihatlah bagaimana kesudahan orang-orang dahulu. Kebanyakan dari mereka adalah orang-orang yang musyrik.” (Q.S Abr-Rum : 41-42).*<sup>22</sup>

Al-Qur'an dalam Surah Ar-Rum ayat 41-42 mengingatkan umat Muslim akan pentingnya menjaga dan melestarikan lingkungan sebagai bentuk tanggung jawab manusia atas kerusakan yang terjadi di bumi. Ayat ini relevan dengan penelitian studi etnokonservasi hewan endemik, seperti Rusa Bawean (*Axis kuhlii*), yang menekankan pelestarian spesies langka melalui pendekatan kearifan lokal. Melalui pemahaman ajaran ini, masyarakat Pulau Bawean dapat mengintegrasikan nilai-nilai spiritual dan budaya lokal dalam upaya pelestarian Rusa Bawean, menjadikannya sebagai bagian dari tanggung jawab moral dan ekologis untuk menjaga keseimbangan alam demi keberlanjutan kehidupan.

<sup>21</sup> Faizah Nur Faridah, Studi Etnoveteriner Hewan Ruminansiah di Pulau Bawean dan Pemanfaatannya sebagai Buku Ilmiah Populer (Skripsi, Universitas Jember, 2020).

<sup>22</sup> Depag RI, *Al-Qur'an dan....*

Sejalan dengan nilai ini, penting untuk memperkuat pemahaman masyarakat tentang pelestarian satwa endemik, seperti Rusa Bawean (*Axis kuhlii*), khususnya di kawasan penangkaran. Hal ini menegaskan pentingnya dilakukan pendataan pengetahuan masyarakat tentang Rusa Bawean (*Axis kuhlii*), khususnya di kawasan penangkaran, untuk memperkuat pemahaman akan peran penting satwa tersebut bagi ekosistem dan manusia. Dalam hal ini, konservasi berbasis kearifan lokal (etnokonservasi) berperan penting dalam menjaga keberlanjutan spesies, terutama oleh masyarakat Pulau Bawean yang memiliki tanggung jawab besar melindunginya dari ancaman seperti perburuan. Hal ini juga diperkuat oleh penelitian Kris Egawati, yang terletak pada integrasi antara pengetahuan lokal dan upaya konservasi yang berkelanjutan.<sup>23</sup> Penguatan ini menciptakan sinergi antara pelestarian keanekaragaman hayati dan kesejahteraan masyarakat, yang esensial untuk keberlanjutan ekosistem di Pulau Bawean. Atas hal tersebut, upaya mendokumentasikan dan mempelajari potensi sumber daya alam yang ada di Pulau Bawean guna menjaga keanekaragaman hayati dan keberlanjutan budaya perlu diprioritaskan.<sup>24</sup> Melalui e-booklet kita dapat berbagi pengetahuan dan informasi tentang keanekaragaman hayati di Pulau Bawean, sehingga lebih banyak orang dapat terlibat dalam upaya pelestarian dan pemanfaatan yang berkelanjutan.

---

<sup>23</sup> K. Egawati, *Studi Etnokonservasi Kukang Jawa (Nycticebus javanicus) di Kawasan Penyangga Suaka Margasatwa Gunung Sawal Kabupaten Ciamis Sebagai Suplemen Bahan Ajar* (Disertasi, Universitas Siliwangi, 2023).

<sup>24</sup> D. M. Putri, "Konservasi Tumbuhan Obat di Kebun Raya Bali," *Bulletin Udayana Mengabdi* 18, no. 3 (2019): 139–146, <https://doi.org/10.24843/bum.2019.v18.i03.p23>.

E-booklet merupakan bentuk media pembelajaran digital berbasis buku elektronik yang menyajikan ringkasan materi dengan dukungan ilustrasi visual yang menarik.<sup>25</sup> Media ini memiliki sejumlah keunggulan, antara lain penyajian informasi yang ringkas dan mudah dipahami, serta penggunaan elemen grafis berwarna yang memperkuat daya tarik visual dan membantu pemahaman konsep.<sup>26</sup> E-booklet juga memiliki kelebihan dalam hal aksesibilitas, karena dapat diakses secara gratis melalui perangkat elektronik seperti komputer, laptop, maupun ponsel pintar.<sup>27</sup> Melalui pemanfaatan e-booklet, pengetahuan tentang keanekaragaman hayati Pulau Bawean dapat lebih mudah disebarluaskan, sehingga mendorong keterlibatan masyarakat dalam upaya pelestarian dan pemanfaatan yang berkelanjutan. Pada konteks pendidikan di tingkat Madrasah Tsanawiyah (MTs) di MBI Mambaul Falah, pemanfaatan e-booklet menjadi solusi yang efektif karena siswa tidak perlu memegang buku panduan fisik, dan pembelajaran dapat didukung dengan penggunaan ponsel.

Studi etnokonservasi hewan endemik di Pulau Bawean, yang dipadukan dengan pemanfaatan e-booklet sebagai alat edukasi, menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kesadaran dan keterlibatan masyarakat. Maka dari itu, diharapkan upaya ini dapat melindungi spesies endemik

---

<sup>25</sup> R. Fitriani, Mahrudin, dan R. Irianti, "Validitas E-Booklet Keanekaragaman Jenis Ikan di Sungai Irigasi Rawa Desa Tanipah Kecamatan Mandastana pada Konsep Animalia," *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* 2, no. 1 (2023): 1–13, <https://doi.org/10.57218/jupeis.Vol2.Iss1.409>.

<sup>26</sup> D. Apriliani, *Pengembangan Media Pembelajaran E-Booklet pada Materi Kingdom Animalia Sekolah Menengah Atas* (Skripsi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin, 2022).

<sup>27</sup> M. Indriani dan A. Kholiq, "Validitas Perangkat Pembelajaran Model Diskusi Berbasis ECT (Ebook Critical Thinking)," *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika* 8, no. 3 (2019).

sekaligus memperkuat identitas ekologis dan budaya Pulau Bawean.<sup>28</sup> Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut, maka dianggap penting untuk melakukan penelitian dengan judul “**Studi Etnokonservasi Hewan Endemik di Pulau Bawean dan Pemanfaatannya sebagai E-Booklet**”.

### **B. Fokus Penelitian**

1. Bagaimana pengetahuan masyarakat Pulau Bawean mengenai etnokonservasi Rusa Bawean ?
2. Bagaimana validitas dari e-booklet tentang studi etnokonservasi hewan endemik di Pulau Bawean ?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengetahuan masyarakat Pulau Bawean mengenai etnokonservasi hewan endemik.
2. Untuk mendeskripsikan validitas e-booklet tentang studi etnokonservasi hewan endemik di Pulau Bawean.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1. Manfaat secara teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam memperkaya kajian ilmiah di bidang ekologi, kearifan lokal, dan konservasi, khususnya terkait spesies endemik serta praktik etnokonservasi yang dijalankan oleh masyarakat lokal di Pulau Bawean.

---

<sup>28</sup> M. Mansur, "Analisis Vegetasi pada Habitat Rusa Bawean (*Axis kuhlii* Mull. et. Schleg) di Pulau Bawean," *Jurnal Teknologi Lingkungan* 5, no. 2 (2011).

## **2. Manfaat praktis pada penelitian ini :**

### **a. Bagi peneliti**

Penelitian ini memberi peluang bagi peneliti untuk memahami keterkaitan antara tradisi lokal dan pelestarian lingkungan, sekaligus meningkatkan kemampuan mereka dalam mengembangkan media edukatif berbasis riset, seperti e-booklet yang informatif.

### **b. Bagi masyarakat Bawean**

Penelitian ini diharapkan meningkatkan kesadaran masyarakat Bawean akan pentingnya pelestarian hewan endemik. E-booklet yang dihasilkan dapat menjadi pedoman praktis untuk mendorong partisipasi masyarakat dalam menjaga keberlanjutan ekosistem Pulau Bawean.

### **c. Bagi sekolah**

Hasil penelitian ini berpotensi memberi kontribusi positif bagi dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan bahan ajar berbasis potensi lokal. Keanekaragaman hayati Pulau Bawean dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar kontekstual yang relevan untuk pembelajaran IPA di sekolah.

### **d. Bagi pembaca**

Penelitian ini menekankan pentingnya pelestarian hewan endemik Pulau Bawean melalui etnokonservasi dan menjadi acuan awal studi berbasis kearifan lokal. E-booklet yang disusun berperan

sebagai media edukatif untuk mendukung pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia.

## E. Definisi Istilah

### 1. Etnokonservasi

Etnokonservasi adalah cara masyarakat lokal melestarikan lingkungan dengan memanfaatkan pengetahuan tradisional dan kearifan lokal secara turun-temurun untuk penggunaan sumber daya alam yang berkelanjutan.

### 2. Kearifan Lokal

Kearifan lokal adalah pengetahuan masyarakat di wilayah tertentu yang bersifat arif dan bijaksana berbentuk pengetahuan, sistem nilai, produk khas masyarakat lokal, kesenian dan upacara adat.

### 3. Hewan Endemik

Hewan endemik adalah spesies yang hanya hidup secara alami di wilayah geografis tertentu, sehingga menjadi ciri khas daerah tersebut karena tidak ditemukan di tempat lain. Hewan endemik dalam penelitian ini adalah Rusa Bawean (*Axis kuhlii*).

### 4. Pulau Bawean

Pulau Bawean sendiri merupakan pulau yang terletak di wilayah Laut Jawa, sebelah utara Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur, dan secara administratif termasuk ke dalam wilayah Kabupaten Gresik. Etnokonsevasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah konservasi pada hewan endemik di Penangkaran Pudakit Timur.

## 5. E-Booklet

E-booklet adalah media pembelajaran digital berukuran kecil yang merupakan bentuk hibrida dari e-book dan leaflet, berisi materi, istilah-istilah, dan gambar yang dirangkum secara ringkas dari berbagai literatur, sehingga mudah dipahami oleh peserta didik dan mampu meningkatkan wawasan keilmuan mereka.

## F. Sistematika Pembahasan

Secara umum, struktur proposal penelitian ini terdiri atas lima bab utama, yang disusun sebagai berikut :

### 1. Bab satu : Pendahuluan

Bab ini memuat konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, definisi istilah, dan sistematika pembahasan.

### 2. Bab dua : Kajian teori

Bab ini terdiri atas dua unsur pendukung yakni kajian penelitian terdahulu yang relevan dan kerangka teori yang menjadi dasar konseptual penelitian. Kajian ini menitikberatkan pada teori-teori yang berhubungan dengan konservasi berbasis budaya lokal, khususnya praktik etnokonservasi terhadap spesies endemik di Pulau Bawean serta urgensi pengembangannya dalam bentuk e-booklet edukatif.

### 3. Bab tiga : Metode penelitian

Bab ini menjelaskan pendekatan dan jenis penelitian yang digunakan, lokasi penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data,

prosedur analisis data, validitas/kredibilitas data, serta tahapan-tahapan dalam pelaksanaan penelitian.

4. Bab empat : Penyajian dan analisis data

Bab ini menyajikan hasil temuan lapangan dan analisis mendalam terhadap objek penelitian. Penyajian data dilakukan secara sistematis dan disertai dengan interpretasi berdasarkan teori atau kerangka berpikir yang telah dikemukakan sebelumnya.

5. Bab lima : Penutup

Bab terakhir berisi kesimpulan dari seluruh rangkaian proses dan hasil penelitian, yang dikaitkan kembali dengan rumusan masalah dan tujuan awal penelitian. Di bagian ini juga disampaikan saran-saran konstruktif sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian, baik untuk kepentingan ilmiah maupun praktis.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Penelitian Terdahulu

Pada kajian ini, penulis membahas beberapa temuan penelitian yang terdahulu. Berdasarkan pengetahuan penulis, terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan dan bias dijadikan acuan untuk menyusun penelitian ini. Berikut adalah penelitian-penelitian tersebut :

1. Egawati, K. (2023). Studi Etnokonservasi Kukang Jawa (*Nycticebus javanicus*) Di Kawasan Penyangga Suaka Margasatwa Gunung Sawal Kabupaten Ciamis Sevagai suplemen Bahan Ajar. (Doctoral dissertation, Universitas Siliwangi).<sup>29</sup>

Penelitian tentang kukang jawa (*N. javanicus*) di kawasan penyangga SMGS bertujuan untuk menggali pengetahuan masyarakat lokal mengenai spesies tersebut, termasuk pemanfaatan, mitos, dan nilai kearifan lokal yang terkait. Penelitian ini juga menganalisis upaya konservasi yang dilakukan oleh masyarakat dan lembaga terkait, serta mendokumentasikan praktik etnokonservasi yang telah dilakukan. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga metode utama, yaitu wawancara mendalam, observasi langsung di lapangan, serta dokumentasi terhadap aktivitas dan kondisi yang relevan untuk

---

<sup>29</sup>K. Egawati, *Studi Etnokonservasi Kukang Jawa (Nycticebus javanicus) di Kawasan Penyangga Suaka Margasatwa Gunung Sawal Kabupaten Ciamis Sebagai Suplemen Bahan Ajar* (Disertasi, Universitas Siliwangi, 2023).

mendapatkan informasi yang komprehensif mengenai kukang jawa (*N. javanicus*) dan upaya konservasinya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat memiliki pengetahuan yang beragam mengenai kukang jawa (*N. javanicus*), termasuk pemanfaatan, mitos, dan upaya konservasi yang dilakukan, serta adanya kesadaran yang meningkat tentang pentingnya pelestarian spesies tersebut dan habitatnya.

2. Zsam Shiddiq. (2024). “Studi Etnokonservasi Macan Tutul Jawa (*Panthera pardus melas*) di Suaka Margasatwa Gunung Sawal Sebagai Bahan Ajar Biologi. [repository.unsil.ac.id](https://repository.unsil.ac.id).<sup>30</sup>

Penelitian ini bertujuan untuk memahami upaya etnokonservasi macan tutul Jawa di Suaka Margasatwa Gunung Sawal serta mengintegrasikan hasilnya sebagai bahan ajar biologi berbasis konservasi. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yakni wawancara tipe *how and why* dengan teknik *snowball sampling* dan *purposive sampling*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat sudah memahami pentingnya pelestarian Macan Tutul Jawa dan memiliki pengetahuan tentang regulasi yang berlaku jika mereka menemukan satwa tersebut. Penelitian ini juga mengidentifikasi mitos dan kepercayaan lokal yang berkaitan dengan Macan Tutul Jawa. Temuan ini dirangkum dalam bentuk e-book sebagai bahan ajar biologi, yang diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam upaya konservasi satwa langka ini.

---

<sup>30</sup> Z. S. Shiddiq, “Studi Etnokonservasi Macan Tutul Jawa (*Panthera pardus melas*) di Suaka Margasatwa Gunung Sawal Sebagai Bahan Ajar Biologi” (disertasi doktor, Universitas Siliwangi, 2024).

3. Widhya Dwi Pratiwi, Dr. Ir. Lies Rahayu Wijayanti Faida, M.P. (2019). “Etnokonservasi Masyarakat Desa Pangandaran Tentang Pelestarian Rusa Timor (*Rusa timorensis*) di Taman Wisata Alam/Cagar Alam Pananjung Pangandaran.”Skripsi Universitas Gajah Mada.<sup>31</sup>

Penelitian ini melakukan metode penelitian kualitatif menggunakan pendekatan etnografi. Teknik pengambilan data meliputi wawancara, observasi partisipatif. Analisis data menggunakan analisis kualitatif deskriptif. Temuan penelitian mengungkapkan bahwa masyarakat di Desa Pangandaran masih mempertahankan nilai-nilai etnokonservasi dalam kehidupan sehari-hari. Nilai-nilai tersebut tumbuh dan berkembang seiring dengan adanya kebijakan adat yang telah diwariskan secara turun-temurun, serta diperkuat oleh pengetahuan lokal yang hidup dalam masyarakat. Aspek-aspek nilai etnokonservasi dapat diamati melalui: pemanfaatan, perlindungan/pelestarian, dan pemaknaan. Namun, fakta bahwa tidak ada budaya berburu di Desa Pangandaran dan Rusa Timor ditemukan di luar wilayah menunjukkan bagaimana masyarakat menerapkan prinsip-prinsip etnokonservasi dalam kehidupan sehari-hari mereka.

4. Nadlir, N., Relasari, W. R., & Oviasasti, M. (2022). “Analisis pengembangan objek wisata penangkaran rusa Bawean Desa Pudakit

---

<sup>31</sup> W. D. Pratiwi dan L. R. W. Faida, “Etnokonservasi Masyarakat Desa Pangandaran tentang Pelestarian Rusa Timor (*Rusa timorensis*) di Taman Wisata Alam/Cagar Alam Pananjung Pangandaran” (disertasi doktor, Universitas Gajah Mada, 2019), <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/168409>.

Timur, Sangkapura, Gresik.” *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*. Vol 10 No 9 hal 3931-3943.<sup>32</sup>

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi pengembangan objek wisata berbasis konservasi melalui penangkaran Rusa Bawean (*Axis kuhlii*), yang merupakan spesies endemik Pulau Bawean. Tujuan utamanya adalah melihat sejauh mana aspek sosial, ekonomi, dan ekologi dapat dikembangkan dalam pengelolaan penangkaran sebagai destinasi ekowisata berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan observasi lapangan dan wawancara mendalam terhadap pengelola, masyarakat sekitar, dan pemerintah desa. Selain itu, peneliti juga melakukan dokumentasi visual untuk mendukung analisis. Penangkaran Rusa Bawean di Desa Pudakit Timur memiliki potensi besar sebagai wisata konservasi berkat keunikan spesies endemik dan lingkungan alaminya. Namun, pengembangannya terhambat oleh keterbatasan fasilitas, kurangnya promosi, dan rendahnya partisipasi masyarakat. Penelitian ini merekomendasikan kolaborasi antara pengelola, pemerintah, dan masyarakat, serta penyediaan media edukasi untuk meningkatkan kesadaran pelestarian.

5. Faizah Nur Faridah, 2020 “Studi Etnoveteriner Hewan Ruminansia Di Pulau Bawean Serta Pemanfaatannya Sebagai Buku Ilmiah Populer”. Skripsi Universitas Negeri Jember.<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> N. Nadlir, W. R. Relasari, dan M. Oviasasti, “Analisis Pengembangan Objek Wisata Penangkaran Rusa Bawean Desa Pudakit Timur, Sangkapura, Gresik,” *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial* 10, no. 9 (2022): 3931–43.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai jenis penyakit yang berpotensi menyerang ternak sapi dan kambing di Pulau Bawean, termasuk mendeskripsikan gejala-gejala klinis yang dapat menjadi indikator keberadaan penyakit tersebut. Selain itu, penelitian ini juga mengeksplorasi jenis tumbuhan dan bahan tambahan yang digunakan sebagai pakan dan obat tradisional oleh masyarakat Suku Bawean. Hasil penelitian ini mengungkap nilai Use Value (UV) dan Informant Consensus Factor (ICF) dari tumbuhan obat, metode perawatan sapi dan kambing, serta tradisi dan kepercayaan masyarakat Pulau Bawean terkait hewan ternak. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi di empat desa: Lebak, Daun, Kepuhlegundi, dan Kepuhteluk. Analisis mencakup identifikasi ilmiah, UV, dan ICF. Temuan mencakup jenis penyakit ternak, tumbuhan obat dan pakan, praktik perawatan, serta tradisi lokal. Hasil penelitian dituangkan dalam buku ilmiah populer yang valid dan layak dijadikan sumber bacaan bagi masyarakat umum dan pelajar di berbagai jenjang pendidikan.

**Tabel 2.1.**

**Analisis persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Judul</b>	<b>Persamaan</b>	<b>Perbedaan</b>
1.	Egawati, K. (2023)	Studi Etnokonservasi Kukang Jawa ( <i>Nycticebus javanicus</i> ) di	- Jenis Penelitian: Keduanya menggunakan metode penelitian kualitatif untuk	Obyek Penelitian : Penelitian dulu : kukang jawa ( <i>N. javanicus</i> ), sedangkan

<sup>33</sup> Faizah Nur Faridah, *Studi Etnoveteriner Hewan Ruminansiah di Pulau Bawean dan Pemanfaatannya sebagai Buku Ilmiah Populer* (skripsi, Universitas Jember, 2020).

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan
		Kawasan Penyangga Suaka Margasatwa Gunung Sawal Kabupaten Ciamis Sebagai Suplemen Bahan Ajar	<p>menggali informasi mendalam mengenai pandangan masyarakat dan praktik konservasi.</p> <p>- Fokus Penelitian : Keduanya menekankan pada aspek etnokonservasi, yaitu bagaimana masyarakat lokal berinteraksi dengan dan melindungi hewan yang menjadi objek penelitian.</p> <p>- Subjek dalam penelitian ini mencakup masyarakat setempat serta individu atau kelompok yang relevan dengan permasalahan yang diteliti.</p>	<p>penelitian sekarang : di Pulau Bawean hewan endemic yakni rusa bawean (<i>Axis Kuhli</i>).</p>
2.	Zsam Shiddiq. (2024).	Studi Etnokonservasi Macan Tutul Jawa ( <i>Panthera pardus melas</i> ) di Suaka Margasatwa Gunung Sawal Sebagai Bahan Ajar Biologi.	<p>- Jenis Penelitian: Keduanya menggunakan metode penelitian kualitatif untuk menggali informasi mendalam mengenai pandangan masyarakat dan praktik konservasi.</p> <p>- Fokus Penelitian : Keduanya menekankan pada aspek etnokonservasi, yaitu bagaimana masyarakat lokal berinteraksi dengan dan melindungi</p>	<p>Obyek Penelitian : Penelitian dulu : macan tutul jawa (<i>Panthera pardus melas</i>) sedangkan penelitian sekarang : di Pulau Bawean hewan endemic yakni rusa bawean (<i>Axis Kuhli</i>).</p>

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan
			<p>hewan yang menjadi objek penelitian.</p> <p>- Subjek dalam penelitian ini mencakup masyarakat setempat serta individu atau kelompok yang relevan dengan permasalahan yang diteliti.</p>	
3.	Widhya Dwi Pratiwi, Dr. Ir. Lies Rahayu Wijayanti Faida, M.P. (2019).	Etnokonservasi Masyarakat Desa Pangandaran Tentang Pelestarian Rusa Timor ( <i>Rusa timorensis</i> ) di Taman Wisata Alam/Cagar Alam Pananjung Pangandaran	<p>- Jenis penelitian kualitatif dengan tema utama etnokonservasi.</p> <p>- Fokus Penelitian: Keduanya menekankan pada aspek etnokonservasi, yaitu menjaga kelestarian spesies hewan.</p> <p>- Subjek Penelitian: Keduanya melibatkan masyarakat lokal sebagai subjek penelitian yang memiliki pengetahuan dan praktik terkait pelestarian hewan.</p>	- Objek Penelitian: Penelitian di Pangandaran berfokus pada Rusa Timor ( <i>Rusa timorensis</i> ), sedangkan penelitian di Pulau Bawean berfokus pada hewan endemik yang spesifik di pulau tersebut.
4.	Nadlir, N., Relasari, W. R., & Oviasasti, M. (2022).	Analisis pengembangan objek wisata penangkaran rusa Bawean Desa Pudakit Timur, Sangkapura, Gresik.	<p>- Jenis penelitian : penelitian dulu menggunakan</p> <p>- Subyek penelitian merupakan masyarakat setempat dan yang terkait dengan tema penelitian yang diangkat.</p>	- Fokus Penelitian: focus pada aspek ekowisata, bukan edukasi atau pengemasan pengetahuan lokal secara digital.

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan
5.	Faizah Nur Faridah, (2020).	Studi Etnoveteriner Hewan Ruminansia di Pulau Bawean serta Pemanfaatannya sebagai Buku Ilmiah Populer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subyek penelitian merupakan masyarakat lokal pulau bawean dan yang memiliki keterkaitan dengan tema penelitian yang diangkat.</li> <li>- Fokus penelitian : keduanya berfokus bagaimana cara pemeliharaan hewan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jenis penelitian : penelitian dulu kualitatif &amp; kuantitatif, sedangkan penelitian sekarang kualitatif.</li> <li>- Objek penelitian dulu : penelitian dulu hewan ruminansia, sedangkan penelitian sekarang adalah hewan endemik.</li> </ul>

## B. Kajian Teori

### 1. Etnokonservasi

Etnokonservasi adalah cabang etnobiologi yang berbeda dari konservasi. Konservasi dan etnokonservasi adalah dua konsep yang berbeda. Sedangkan konservasi adalah upaya melindungi spesies, gen, seperti tumbuhan atau satwa liar secara berkelanjutan sesuai dengan keadaan dan kondisi setempat.<sup>34</sup> Etnokonservasi didefinisikan sebagai prinsip-prinsip yang dimiliki masyarakat lokal yang berkaitan dengan upaya menjaga dan melestarikan lingkungan yang didasarkan pada kearifan lokal yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.<sup>35</sup>

<sup>34</sup> B. Rahman, A. Pratiwi, dan S. F. Sa'idah, "Studi Literatur: Peran Masyarakat Terhadap Konservasi Hutan," *Pondasi* 25, no. 1 (2020): 50, <https://doi.org/10.30659/pondasi.v25i1.13036>.

<sup>35</sup> H. Henri, L. Hakim, dan J. Batoro, "Kearifan Lokal Masyarakat sebagai Upaya Konservasi Hutan Pelawan di Kabupaten Bangka Tengah, Bangka Belitung," *Jurnal Ilmu Lingkungan* 16, no. 1 (2018): 49–57, <https://doi.org/10.14710/jil.16.1.49-57>.

Etnokonservasi juga didefinisikan sebagai cara untuk melindungi dan mengarahkan penggunaan sumber daya alam dengan memanfaatkan pengetahuan tradisional yang diturunkan dari generasi ke generasi.<sup>36</sup> Pengetahuan tradisional dianggap sebagai sumber daya yang berharga untuk konservasi, memberikan wawasan praktis dan fundamental yang dapat membantu mencapai tujuan konservasi.<sup>37</sup>

Pendekatan etnokonservasi ini menekankan pentingnya hubungan antara masyarakat dan lingkungan, serta bagaimana nilai-nilai budaya dapat berkontribusi pada pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan. Masyarakat lokal telah lama mempraktikkan peran mereka dalam kegiatan konservasi untuk melindungi keanekaragaman hayati di tingkat lokal. Praktik yang dilakukan oleh masyarakat lokal ini menekankan pada kegiatan perlindungan berbasis pada kearifan lokal.

Etnokonservasi hewan endemik merupakan pendekatan konservasi berbasis kearifan lokal dan nilai budaya masyarakat setempat dalam menjaga keberlanjutan spesies-spesies satwa liar yang terbatas penyebarannya.<sup>38</sup> Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada pelestarian habitat, tetapi juga mencakup aspek teknis seperti pembibitan, sanitasi, dan

---

<sup>36</sup> A. Dutta, N. Lal, et al., "Ethnological and Ethnomedicinal Importance of *Aegle marmelos* (L.) Corr (Bael) among Indigenous People of India," *American Journal of Ethnomedicine* 1, no. 5 (2014): 290–312.

<sup>37</sup> V. Ulicsni, D. Babai, et al., "Bridging Conservation Science and Traditional Knowledge of Wild Animals: The Need for Expert Guidance and Inclusion of Local Knowledge Holders," *Ambio* 48, no. 7 (2019): 769–778, <https://doi.org/10.1007/s13280-018-1106-z>.

<sup>38</sup> M. Nasir Tamalene, Mimien Henie Irawati Almuhdhar, Endang Suarsini, dan Fatchur Rohman, *Etnokonservasi Keanekaragaman Hayati: Perspektif Konservasi Berbasis Kearifan Lokal Suku Tobelo dalam Togutil* (Sleman: Plantaxia, 2016)

perawatan, yang kesemuanya bersifat holistik dan berbasis nilai sosial-ekologis.

**a. Aspek Pembibitan (*Breeding Management*)**

Pembibitan dalam konteks konservasi hewan endemik sangat penting, terutama untuk spesies yang tergolong rentan, terancam, atau kritis menurut kriteria IUCN. Praktik pembibitan dalam konservasi ex situ mencakup seleksi induk sehat, manajemen genetik untuk menghindari inbreeding, serta adaptasi siklus reproduksi dengan ritme alami spesies. Misalnya, dalam konservasi Curik Bali (*Leucopsar rothschildi*), pembibitan dilakukan melalui program captive breeding dengan mempertimbangkan struktur sosial dan kebutuhan etologis spesies tersebut.<sup>39</sup>

**b. Aspek Sanitasi (*Sanitation and Biosecurity*)**

Sanitasi dalam fasilitas konservasi bertujuan mencegah penyebaran patogen dan menjaga keseimbangan ekosistem mikro dalam kandang. Upaya ini mencakup pembersihan kandang secara berkala, manajemen limbah organik, desinfeksi fasilitas, serta pelaksanaan karantina terhadap individu baru atau sakit. Sanitasi yang baik terbukti menurunkan angka mortalitas hewan di pusat konservasi dan memperpanjang umur spesies yang dirawat.<sup>40</sup> Praktik biosekuriti juga

---

<sup>39</sup> Irwansyah, R. "Manajemen Satwa dalam Konservasi Ex-Situ di Lembaga Konservasi Kebun Binatang." *Jurnal Biologi Tropis* 21, no. 3 (2021): 159–166.

<sup>40</sup> Ghosh, S. K., dan S. Roy. "Ethno-Veterinary Practices among the Livestock Owners of Jharkhand." *Indian Journal of Traditional Knowledge* 16, no. 1 (2017): 145–152.

menjadi bagian integral dalam mencegah zoonosis dan menjaga keberlanjutan konservasi jangka panjang.

**c. Aspek Perawatan (*Animal Husbandry and Welfare*)**

Perawatan yang memadai mencakup pemberian nutrisi yang sesuai kebutuhan spesifik spesies, pemantauan kesehatan rutin, enrichment perilaku, dan pemeliharaan habitat buatan yang menyerupai kondisi alami. Dalam konservasi Elang Jawa (*Nisaetus bartelsi*), perawatan dilakukan dengan memperhatikan kestabilan kondisi fisiologis, pengayaan lingkungan, dan monitoring kondisi stres melalui observasi etologis sebelum pelepasliaran.<sup>41</sup>

Ketiga aspek tersebut saling terkait dan membentuk landasan kuat dalam konservasi hewan endemik berbasis etnokonservasi. Integrasi antara pengetahuan lokal, pendekatan ilmiah, dan prinsip animal welfare menjadi kunci keberhasilan konservasi jangka panjang.

Sebagai contoh etnokonservasi Rusa Timor (*Cervus timorensis*) yang hidup di desa Pangandaran memiliki kebijakan hukum yang telah lama ditetapkan dan dipatuhi.<sup>42</sup> Penemuan Rusa Timor, yang tidak memiliki kultur pemburuan dan berada di luar wilayah, adalah salah satu cara untuk menerapkan nilai-nilai etnokonservasi dalam kehidupan sehari-hari. Seperti di Desa Kertamandala, Desa Cikupa, dan Desa Pasirtamiang

---

<sup>41</sup> Wulandari, T., dan N. Rahmawati. "Strategi Pemeliharaan Sapi Potong Berbasis Etnoveteriner di Kabupaten Lombok Tengah." *Jurnal Peternakan Indonesia* 23, no. 1 (2021): 52–59.

<sup>42</sup> W. D. Pratiwi dan L. R. W. Faida, "Etnokonservasi Masyarakat Desa Pangandaran tentang Pelestarian Rusa Timor (*Rusa timorensis*) di Taman Wisata Alam/Cagar Alam Pananjung Pangandaran" (disertasi doktor, Universitas Gajah Mada, 2019), <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/168409>.

di Kabupaten Ciamis, Provinsi Jawa Barat, ada prinsip etnokonservasi dan kebijakan hukum untuk menjaga kelestarian alam yang didukung oleh pengetahuan dan pengalaman masyarakat setempat.<sup>43</sup>

Sebagai implikasi dari penelitian ini, etnokonservasi menawarkan pendekatan yang holistik dalam upaya pelestarian lingkungan, dengan mengintegrasikan pengetahuan tradisional dan nilai-nilai budaya lokal, sehingga dapat menciptakan pengelolaan sumber daya alam yang lebih berkelanjutan dan sesuai dengan konteks sosial setempat. Upaya konservasi yang berbasis kearifan lokal ini berkaitan dengan mempertahankan jumlah populasi, menjaga habitat hewan tersebut sehingga nilai-nilai budaya lokal dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari masyarakat untuk menjaga kelestarian alam.<sup>44</sup>

## 2. Kearifan Lokal

Secara etimologi, kearifan lokal (*local wisdom*) terdiri dari dua kata, yakni kearifan (*wisdom*) dan lokal (*local*). Sebutan lain untuk kearifan lokal diantaranya adalah kebijakan setempat (*local wisdom*), pengetahuan setempat (*local knowledge*) dan kecerdasan setempat (*local genius*).<sup>45</sup> Kearifan lokal (*local wisdom*) adalah suatu bentuk pemahaman manusia memahami dunia melalui pemikiran mereka sehingga mereka

---

<sup>43</sup> H. Henri, L. Hakim, dan J. Batoro, "Kearifan Lokal Masyarakat sebagai Upaya Konservasi Hutan Pelawan di Kabupaten Bangka Tengah, Bangka Belitung," *Jurnal Ilmu Lingkungan* 16, no. 1 (2018): 49–57, <https://doi.org/10.14710/jil.16.1.49-57>.

<sup>44</sup> Z. S. Shiddiq, "Studi Etnokonservasi Macan Tutul Jawa (*Panthera pardus melas*) di Suaka Margasatwa Gunung Sawal Sebagai Bahan Ajar Biologi" (disertasi doktor, Universitas Siliwangi, 2024).

<sup>45</sup> Rinitami Njatrijani, "Kearifan Lokal Dalam Perspektif Budaya Kota Semarang," *Gema Keadilan*, vol. 5, ed. 1 (September 2018): 16.

dapat bertindak dan bersikap terhadap hal-hal atau peristiwa yang telah terjadi.<sup>46</sup>

Kearifan lokal merupakan suatu bentuk kearifan lingkungan yang ada dalam kehidupan bermasyarakat di suatu tempat dan merupakan warisan nenek moyang dalam tata nilai kehidupan yang menyatu dalam bentuk religi, budaya, dan adat-istiadat.<sup>47</sup> Secara naratif masyarakat lokal merupakan masyarakat yang menempati wilayah tertentu, masyarakat asli adalah suatu komunitas masyarakat yang turun temurun tinggal di suatu daerah dan memiliki ikatan sosio-kultural dengan lingkungannya.

Kearifan lokal suatu suku merupakan bentuk kearifan lokal yang tidak berwujud seperti petuah yang disampaikan secara verbal dan turun temurun.<sup>48</sup> Kearifan tradisional/lokal (*traditional wisdom*) adalah sistem sosial, politik, budaya, ekonomi dan lingkungan dalam lingkup komunitas lokal. Sifatnya dinamis, berkelanjutan dan dapat diterima.<sup>49</sup> Dalam konteks ini, pendidikan berbasis kearifan lokal berperan penting sebagai medium pelestarian dan transformasi nilai-nilai lokal agar tetap relevan dalam menghadapi dinamika global.

---

<sup>46</sup> S. Sintia, M. Zaini, dan B. Halang, "Validitas Buku Ilmiah Populer Tumbuhan Aren (*Arenga pinnata* Merr.)," *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi* 2, no. 1 (2021): 40–47, <https://doi.org/10.26740/jipb.v2n1.p40-47>.

<sup>47</sup> P. Sujarta, "ujarta, "Tradisi Pembuidau dan Kandeko di Kampung Mambui Distrik Urifaisey, Kabupaten Waropen, Papua dalam Pelaksanaan Etnokonservasi Tumbuhan Mangrove," *Berkala Ilmiah Biologi* 15, no. 3 (2024): 128–134.

<sup>48</sup> M. A. Asmuruf, R. H. Purwanto, dan L. R. W. Farida, "Rehabilitasi Hutan dan Lahan Berdasarkan Kearifan Lokal Suku Moile dan Suku Meyah di Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat," *Jurnal Manusia dan Lingkungan* 24, no. 3 (2017): 141–147.

<sup>49</sup> Freddy Pattiselanno, Jacob Manusawai, Agustina Y. S. Arobaya, dan Herman Manusawai, "Pengelolaan dan Konservasi Satwa Berbasis Kearifan Tradisional di Papua," *Jurnal Manusia dan Lingkungan* 22, no. 1 (2015): 106–112.

Pendidikan kearifan lokal adalah suatu konsep pendidikan yang membantu suatu bangsa mengembangkan identitas atau kepribadian budayanya dengan membiarkannya menyerap dan menyuburkan budaya dari negara lain ke dalam karakter dan kemampuannya sendiri.<sup>50</sup> Kurikulum Merdeka Belajar menekankan bahwa pendidikan harus berakar pada budaya bangsa. Kearifan lokal memiliki peran penting sebagai sumber pembelajaran.<sup>51</sup> Implementasi kurikulum merdeka dimana pembelajaran berbasis kearifan lokal adalah pendekatan yang mengintegrasikan nilai budaya, tradisi, serta kearifan lokal dalam proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk memahami dan menghargai warisan budaya serta meningkatkan keterlibatan dalam proses pembelajaran.<sup>52</sup> Integrasi penggunaan kearifan lokal dalam proses pembelajaran pada konsep kurikulum merdeka belajar dapat dilakukan melalui berbagai langkah dan strategi sebagai berikut : (1) mengidentifikasi keadaan dan potensi daerah, (2) menentukan fungsi dan tujuan, (3) menentukan kriteria dan bahan kajian, (4) menyusun rancangan pembelajaran berbasis kearifan lokal.<sup>53</sup> Dengan mengikuti langkah-langkah dan strategi ini, integrasi kearifan lokal dalam proses

---

<sup>50</sup> Suci Trisia Maharani dan Tatang Muhtar, "Implementasi Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Karakter Siswa," *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 5961–5968, <https://jbasic.org/index.php/basicedu>.

<sup>51</sup> Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, *Kemendikbudristek No. 56 Tahun 2022: Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran (Kurikulum Merdeka)* (Jakarta: Kemendikbudristek, 2022).

<sup>52</sup> N. Amaliyah, N. Hayati, dan R. Kasanova, "Implementasi Pendekatan Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa di MTs Miftahus Sudur Campor Proppo," *Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora* 2, no. 3 (2023): 129–147.

<sup>53</sup> N. K. F. Shufa, "Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah Dasar: Sebuah Kerangka Konseptual," *INOPENDAS: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 1, no. 1 (2018): 48–53, <https://doi.org/10.24176/jino.v1i1.2316>.

pembelajaran pada konsep kurikulum merdeka belajar dapat dilakukan secara efektif dan berdampak positif bagi pembelajaran siswa dalam memupuk rasa kebanggaan terhadap budaya dan identitas mereka sendiri. Pemanfaatan kearifan lokal sebagai sumber inspirasi dalam kurikulum Merdeka Belajar adalah langkah yang sangat tepat dan penting dimana hal ini mencerminkan pengakuan atas keberagaman budaya dan geografis di Indonesia, serta pentingnya mengintegrasikan warisan budaya lokal ke dalam pendidikan dapat memperkuat pilar-pilar pendidikan.<sup>54</sup>

Kurikulum dalam konteks ini memberikan ruang bagi peserta didik untuk memperoleh manfaat dari proses pembelajaran yang berkaitan dengan budaya lokal maupun nasional. Melalui pendekatan tersebut, peserta didik diharapkan mampu memahami keberagaman nilai yang ada, sekaligus terlibat aktif dalam pelestarian dan pengembangan nilai-nilai budaya lokal dan nasional agar dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.<sup>55</sup>

Kearifan lokal memiliki beberapa ciri-ciri yaitu.<sup>56</sup>

- a. Mempunyai kemampuan mengendalikan.
- b. Merupakan benteng untuk bertahan dari pengaruh budaya luar.
- c. Mempunyai kemampuan mengakomodasi budaya luar.

<sup>54</sup> Kusnadi, "Merdeka Belajar Untuk Menumbuhkan Kearifan Lokal: Suatu Proses Pembelajaran Memperkuat Pilar Pendidikan," *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru XIV* 14, no. 1 (2022): 63–76.

<sup>55</sup> Lia, Roudloh Muna, Wirda Udaibah, dan Mulyatun. "Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berorientasi Etnosains dengan Mengangkat Budaya Batik Pekalongan." *Unnes Science Education Journal* 5, no. 3 (2016).

<sup>56</sup> Satino, Hermina Manihuruk, Marina Ery Setiawati, dan Surahmad, "Melestarikan Nilai-nilai Kearifan Lokal Sebagai Wujud Bela Negara," *IKRAITH-HUMANIORA* 8, no. 1 (Maret 2024), <https://doi.org/10.37817/ikraith-humaniora.v8i1>.

- d. Mempunyai kemampuan memberi arah perkembangan budaya.
- e. Mempunyai kemampuan mengintegrasikan atau menyatukan budaya luar dan budaya asli.

Wujud kearifan lokal, yaitu :<sup>57</sup>

#### 1.) Pengetahuan

Pengetahuan lokal merupakan hasil dari proses adaptasi masyarakat terhadap lingkungan tempat mereka hidup, yang kemudian berkembang menjadi suatu sistem pengetahuan yang dinilai paling sesuai dengan pola kehidupan komunitas tersebut. Sistem ini mencerminkan bentuk kreativitas kolektif dalam memanfaatkan potensi lingkungan secara optimal guna mendukung keberlangsungan hidup serta menjaga keseimbangan ekologis. Wujud dari sistem pengetahuan tersebut antara lain mencakup teknik pengelolaan lahan bagi masyarakat agraris, metode penangkapan ikan yang diterapkan oleh komunitas pesisir, prinsip-prinsip pembangunan rumah tradisional, praktik pengobatan berbasis ramuan alami, tata niaga tradisional, hingga penciptaan artefak yang merepresentasikan identitas budaya lokal.

#### 2.) Sistem nilai

Sistem nilai kultural umumnya terbentuk melalui proses reflektif atas pengalaman hidup kolektif suatu masyarakat. Nilai-nilai tersebut kemudian diterima sebagai panduan normatif, diimplementasikan

---

<sup>57</sup> Karimatus Saidah, Kukuh Andri Aka, dan Rian Damariswara, *Nilai-Nilai Kearifan Lokal dan Implementasinya Dalam Pendidikan Sekolah Dasar* (Banyuwangi: LPPM Institut Agama Islam Ibrahimy, 2020), <https://doi.org/10.37817/ikraith-humaniora.v8i1>.

dalam kehidupan sehari-hari, serta diwariskan secara turun-temurun antar generasi. Dengan demikian, sistem nilai menjadi landasan utama dalam pembentukan beragam aktivitas sosial yang pada akhirnya berkembang menjadi simbol budaya yang khas bagi suatu komunitas. Dalam konteks ini, nilai mengandung tujuan atau esensi dari lahirnya berbagai aktivitas dan produk budaya yang mencerminkan kearifan lokal suatu masyarakat.

### 3.) Produk khas masyarakat lokal

Produk khas masyarakat lokal merujuk pada berbagai bentuk hasil budaya yang memiliki nilai ekonomi dan mencerminkan identitas komunitas setempat. Produk-produk ini dapat berupa kuliner tradisional, komoditas pertanian yang telah menjadi varietas unggulan daerah, maupun kerajinan tangan yang berbahan dasar dari sumber daya alam lokal. Dalam banyak kasus, keberadaan produk-produk tersebut tidak hanya bernilai ekonomis, melainkan juga berakar kuat pada sistem nilai yang dianut oleh masyarakat, sehingga mencerminkan pandangan hidup dan prinsip-prinsip kultural yang diwariskan secara turun-temurun.

### 4.) Kesenian dan upacara adat

Kesenian adalah ekspresi nilai-nilai melalui berbagai bentuk hiburan. Sebelum muncul kesenian kontemporer, kesenian tradisional telah lebih dulu ada. Kesenian tradisional mencerminkan kearifan lokal dan menggambarkan karakter serta nilai-nilai hidup suatu komunitas.

Kesenian ini tak terpisahkan dari ritual adat, karena sering digunakan sebagai media dalam upacara adat. Pelaksanaan upacara adat yang menunjukkan kearifan lokal di berbagai daerah di Indonesia sangat dipengaruhi oleh keyakinan masyarakat setempat.

Fungsi Kearifan Lokal, yaitu:

- a.) Berfungsi untuk konservasi dan pelestarian sumber daya alam.
- b.) Berfungsi untuk pengembangan sumber daya manusia, misalnya berkaitan dengan upacara daur hidup, konsep kanda pat rate.
- c.) Berfungsi untuk pengembangan kebudayaan dan ilmu pengetahuan, misalnya pada upacara saraswati, kepercayaan dan pemujaan pada pura Panji.
- d.) Berfungsi sebagai petuah, kepercayaan, sastra dan pantangan.
- e.) Bermakna sosial misalnya upacara integrasi komunal/kerabat.
- f.) Bermakna sosial, misalnya pada upacara daur pertanian.
- g.) Bermakna etika dan moral, yang terwujud dalam upacara Ngaben dan penyucian roh leluhur.
- h.) Bermakna politik, misalnya upacara ngangkuk merana dan kekuasaan patron client.

### 3. Hewan Endemik

Secara zoologi istilah *endemik* atau *endemisme* merujuk pada fenomena keberadaan suatu spesies yang terbatas pada suatu kawasan

geografis tertentu, seperti pulau, negara, atau wilayah ekologi spesifik.<sup>58</sup> Spesies yang bersifat endemik merupakan spesies asli yang hanya ditemukan secara alami di suatu area tertentu dan tidak terdapat di wilayah lain.<sup>59</sup> Hal tersebut menunjukkan bahwa keberadaan hewan endemik menjadikan suatu wilayah memiliki keunikan biodiversitas tersendiri. Spesies dikategorikan sebagai endemik apabila penyebarannya bersifat eksklusif dan tidak ditemukan di luar lokasi asalnya, seperti di sebuah pulau, negara, atau zona biogeografis tertentu.

Spesies hewan endemik di Indonesia memiliki nilai ekologis yang sangat tinggi, mengingat keberadaannya bersifat eksklusif dan tidak ditemukan di wilayah lain di dunia. Oleh karena itu, kepunahan satu spesies endemik berarti hilangnya satu komponen penting dari keanekaragaman hayati global.<sup>60</sup> Meskipun begitu, eksploitasi sumber daya alam secara masif, termasuk alih fungsi hutan menjadi kawasan industri, telah memberikan dampak destruktif terhadap habitat alami fauna.<sup>61</sup> Praktik perikanan yang merusak juga menjadi factor penting yang mempercepat degradasi ekosistem laut, seperti penggunaan bahan peledak dan zat kimia beracun di wilayah perairan yang merupakan habitat

---

<sup>58</sup> D. U. Kurniawan, *Perancangan Buku Elektronik Cerita Satwa Endemik Indonesia Untuk Anak Usia Sekolah Dasar* (Doctoral dissertation, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, 2016).

<sup>59</sup> Z. Sakti, "Pengertian Hewan Endemik Dan Contohnya di Indonesia," *satwa.foresteract.com*, September 16, 2017, diakses 25 November 2024, <https://satwa.foresteract.com/2017/09/pengertian-hewan-endemik-dancontohnya-di-indonesia.html>.

<sup>60</sup> Jatna Supriatna, *Melestarikan Alam Indonesia* (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2008).

<sup>61</sup> Qurrota A'yun Maulidya, *Anacam Biodiversitas Flora dan Fauna di Pulau Papua* (Academia.edu, 2019).

bagi berbagai spesies endemik.<sup>62</sup> Degradasi lingkungan semacam ini menyebabkan terganggunya keseimbangan ekosistem dan memperbesar risiko kepunahan satwa liar.<sup>63</sup>

Di sisi lain, masih rendahnya kesadaran masyarakat Indonesia terhadap pentingnya pelestarian fauna endemik menjadi tantangan tersendiri dalam upaya konservasi. Partisipasi publik dalam perlindungan satwa liar masih tergolong minim.<sup>64</sup> Kondisi ini diperburuk dengan lemahnya implementasi hukum terhadap tindak pelanggaran lingkungan hidup dan perdagangan satwa liar yang dilindungi.<sup>65</sup> Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan strategi yang komprehensif melalui kampanye edukatif dan penguatan peran serta komunitas lokal sebagai mitra aktif dalam pelestarian spesies endemik secara berkelanjutan.<sup>66</sup>

#### 4. Rusa Bawean

Salah satu dari empat spesies rusa yang ada di Indonesia adalah Rusa Bawean (*Axis Kuhli*). Keempat spesies rusa yang ada di Indonesia adalah rusa menjangan, rusa timor, kijang, dan terakhir adalah rusa bawean.

<sup>62</sup> M. K. Wardhani, "Kawasan Konservasi Mangrove: Suatu Potensi Ekowisata," *Jurnal Kelautan* 4, no. 2 (2011): 123–130.

<sup>63</sup> H. J. Lengkong dan H. H. Pontororing, "Pendidikan, Pelestarian dan Potensi Ekowisata Terhadap Satwa Endemik Sulawesi Utara Pada SMA Kristen YPKM Manado," *Vivabio: Jurnal Pengabdian Multidisiplin* 1, no. 1 (2019).

<sup>64</sup> Zainal Mun'im, "Etika Lingkungan Biosentris dalam Al-Qur'an," *Suhuf* 14, no. 1 (2022): 41–56..

<sup>65</sup> F. Hanif, "Upaya Perlindungan Satwa Liar Indonesia Melalui Instrumen Hukum dan Perundang-Undangan," *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia* 1, no. 1 (2015): 35–50.

<sup>66</sup> Y. G. Feriyanti dan F. Saputra, "Kampanye Edukasi Komunitas Alobi dalam Melindungi Hewan Konservasi Kepulauan Bangka Belitung," *Jurnal Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat* 5, no. 1 (2024).



**Gambar 2.1 Rusa Bawean**

**Sumber : Jawapos.com (2024). Creator : M. Sholahuddin.**

<https://www.jawapos.com/author/136/M-Sholahuddin>

Klasifikasi Rusa Bawean :<sup>67</sup>

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Mammalia

Ordo : Artiodactyla

Family : Cervidae

Genus : Axis

Spesies : *Axis Kuhlii*

Rusa Bawean (*Axis kuhlii*), spesies endemik Pulau Bawean, memiliki tinggi tubuh sekitar 65 cm, panjang tubuh hingga 140 cm, dan berat badan antara 20–30 kg. Warna tubuhnya didominasi coklat dengan campuran warna kuning, dan bulunya lembut.<sup>68</sup> Pada anakan rusa Bawean, berat lahir biasanya berkisar antara 1,5–2 kg. Ciri khas anakan adalah

<sup>67</sup> Seruni Ummu Aziizalita, "Analisis Kekerabatan Rusa Bawean (*Axis kuhlii*) di Taman Samfari Indonesia II Prigen Berdasarkan Sekuen Gen CYT-B dengan Metode Polymerase Chainreaction" (Skripsi, Universitas Brawijaya Malang, 2018).

<sup>68</sup> Y. B. Purwanto, "Pengaruh Karakteristik Habitat Terhadap Kepadatan Populasi Rusa Bawean (*Axis kuhlii*) Di Pulau Bawean, Gresik, Jawa Timur" (2005).

adanya totol putih di bagian punggung, yang menghilang beberapa hari setelah kelahiran. Morfologi ini beradaptasi dengan habitat hutan sekunder dan campuran di Pulau Bawean, tempat rusa ini hidup. Habitatnya termasuk hutan primer, hutan campuran, dan semak belukar, yang menyediakan perlindungan dan sumber makanan seperti ilalang (*Imperata cylindrica*) dan tanaman gadung (*Dioscorea hispida*).<sup>69</sup>

Populasi Rusa Bawean di habitat alaminya diperkirakan berada pada kisaran 250 hingga 300 individu.<sup>70</sup> Penelitian terkini bahkan mencatat fluktuasi populasi antara 242 hingga 416 ekor.<sup>71</sup> Status IUCN dari Rusa Bawean adalah *critically endangered* yang memiliki arti bahwa rusa ini berada diambang kepunahan. Berdasarkan kriteria *International Union for Conservation of Nature* (IUCN), Rusa Bawean termasuk dalam kategori *Critically Endangered*, yang berarti spesies ini berada pada tingkat keterancaman tertinggi menjelang kepunahan. Selanjutnya, *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES) menetapkan rusa ini dalam Apendiks I, yang menandakan larangan penuh terhadap perdagangan internasional spesies ini demi mencegah eksploitasi lebih lanjut.

---

<sup>69</sup> M. A. Rahmawati et al., "Monitoring of Physiological and Parasitic Status of Bawean Deer (*Axis kuhlii*)," *Journal Medik Veteriner* 4, no. 1 (2021): 84–90, Universitas Airlangga, <https://e-journal.unair.ac.id>.

<sup>70</sup> G. Semiadi, J.W. Duckworth, dan R. Timmins, "Axis kuhlii," *The IUCN Red List of Threatened Species*, 2015, <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-2.RLTS.T2447A73071875.en>, diakses 17 November 2024.

<sup>71</sup> Dede Aulia Rahman, Georges Gonzalez, dan Stephane Aulagnier, "Population size, distribution and status of the remote and Critically Endangered Bawean deer *Axis kuhlii*," *Oryx* (2016): 1–8.

Berbagai faktor mengancam kelestarian Rusa Bawean, terutama hilangnya habitat akibat deforestasi dan konversi lahan, serta perburuan ilegal yang tidak terkendali. Keberadaan spesies tumbuhan invasif seperti *Chromolaena odorata* turut memperparah kondisi, karena tanaman ini mendominasi habitat dan menggantikan vegetasi pakan alami seperti rerumputan, yang berdampak langsung pada ketersediaan makanan bagi rusa.<sup>72</sup>

## 5. Pulau Bawean

### a. Letak Geografis

Pulau Bawean merupakan sebuah pulau kecil yang terletak di kawasan Laut Jawa, sekitar 120 kilometer di sebelah utara Kabupaten Gresik, dan secara administratif termasuk dalam wilayah Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur.<sup>73</sup> Meskipun Pulau Bawean dikategorikan ke dalam pulau kecil, namun tidak termasuk ke dalam daftar pulau terpencil yang ada di Indonesia. Hal ini dikarenakan pada saat ini sarana dan prasarana yang ada di Pulau Bawean perlahan sudah mulai dibenahi, kemudian dalam hal pendidikan juga perlahan sudah mengalami kemajuan, serta sudah banyak mendapat perhatian dari Pemerintah Kabupaten Gresik.<sup>74</sup>

<sup>72</sup> Trimanto dan Lia Hapsari, "Botanical survey in thirteen montane forests of Bawean Island Nature Reserve, East Java Indonesia: Flora diversity, conservation status, and bioprospecting," *Biodiversitas* 17, no. 2 (2016): 832–846.

<sup>73</sup> B. Prapitasari, M. Rohmatu, dan A. Siti, *Biodiversitas Pulau Bawean (Anggrek)* (Yogyakarta: Masa Kini, 2020).

<sup>74</sup> A. Wahid, "Pendidikan Islam di Pulau Bawean: Sejarah dan Pembentukannya," *Studi Keislaman* 3, no. 1 (2017): 58–75.

Waktu tempuh perjalanan dari Gesik ke Pulau Bawean sekitar 3 jam dengan perjalanan kapal cepat, dan sekitar 8 jam dengan menggunakan kapal ferry. Secara geografis Pulau Bawean terletak pada koordinat 5°40'-5°50' LS dan 112°3'-112°36' BT dengan luas areal sekitar 190 km<sup>2</sup>.<sup>75</sup> Secara topografis, Pulau Bawean didominasi oleh wilayah perbukitan kapur yang cenderung kurang subur, dengan jumlah bukit mencapai kurang lebih 99. Kondisi geografis ini menciptakan lanskap khas yang dapat terlihat jelas dari kejauhan, bahkan sebelum kapal mencapai dermaga pulau.<sup>76</sup> Secara administratif Pulau Bawean ini masuk ke dalam Kabupaten Gresik Provinsi Jawa Timur sejak tahun 1974, yang sebelumnya merupakan wilayah dari Surabaya. Pulau Bawean terbagi ke dalam dua wilayah kecamatan, yaitu Kecamatan Sangkapura dan Kecamatan Tambak.<sup>77</sup>

Lokasi Penangkaran Rusa Bawean berada di Desa Pudakit Timur Kecamatan Sangkapura, Kabupaten Gresik. Penangkaran ini termasuk dalam kategori konservasi ex-situ, yakni upaya pelestarian yang dilakukan di luar habitat alami namun tetap berada di wilayah ekologi yang berdekatan. Sementara penangkaran Rusa Bawean yang berada di Mombhul bersifat provit oriented. Menariknya, keberadaan rusa liar di sekitar area penangkaran masih sering dijumpai,

---

<sup>75</sup> Syaidah Aisyah dan Agus Romadhon, "Hubungan Persen Penutupan Lamun dengan Kepadatan Echinodermata di Pulau Bawean Kabupaten Gresik Jawa Timur," *Juvenil* 1, no. 1 (2020): 132–143, <https://doi.org/10.21107/juvenil.v1i1.6930>.

<sup>76</sup> Tri Joko Sri Haryono, "Konstruksi Identitas Budaya Bawean," *BioKultur* 5, no. 2 (2016): 166–184.

<sup>77</sup> Y. Ernawan, "Peran Kyai pada Perceraian Masyarakat Migran Pulau Bawean," *BioKultur* 5, no. 2 (2016): 209–236.

menjadikan kawasan ini memiliki daya tarik tersendiri sebagai destinasi ekowisata. Lokasi penangkaran berada di kawasan perbukitan yang berbatasan langsung dengan hutan lindung di bawah pengawasan Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Kabupaten Gresik. Kondisi geografis ini menambah nilai estetika dan ekologis penangkaran, karena pengunjung tidak hanya dapat melihat secara langsung spesies endemik Rusa Bawean, tetapi juga menikmati pemandangan alam berupa perbukitan, persawahan, hingga panorama laut. Keaslian dan kelestarian alam di kawasan ini menjadi salah satu kekuatan utama dalam pengembangan wisata konservasi berbasis lingkungan.<sup>78</sup>

b. Masyarakat Pulau Bawean

Suku Bawean adalah salah satu suku yang terdapat di Negara Indonesia. Suku ini terdapat di Pulau Bawean, Kabupaten Gresik, Jawa Timur. Secara sosiokultural, masyarakat Bawean merupakan hasil asimilasi dari berbagai etnis di Indonesia, antara lain Madura, Jawa, Sumatera, Sulawesi, dan Kalimantan.<sup>79</sup> Akulturasi antar kelompok etnis di Bawean melahirkan identitas baru sebagai Suku Bawean, dengan bahasa dan budaya khas. Awalnya masing-masing etnis mempertahankan identitasnya, namun lambat laun menyatu dalam identitas kolektif sebagai orang Bawean.

---

<sup>78</sup> N. Nadlir, W. R. Relasari, dan M. Oviasasti, "Analisis Pengembangan Objek Wisata Penangkaran Rusa Bawean Desa Pudakit Timur, Sangkapura, Gresik," *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial* 10, no. 9 (2022): 3931–43.

<sup>79</sup> Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Gresik, *Gresik Dalam Angka* (Gresik: BPS Kab. Gresik, 2013), 41.

Istilah “Bawean” umumnya digunakan di lingkungan lokal dan nasional, sedangkan istilah “Boyan” lebih populer di kalangan diaspora Bawean di luar negeri seperti Singapura dan Malaysia.<sup>80</sup> Dalam hal mata pencaharian, mayoritas masyarakat Bawean bekerja sebagai nelayan, serta sebagian lainnya sebagai petani dan peternak. Mereka juga memiliki beragam pengetahuan lokal yang masih belum terdokumentasikan secara luas. Oleh karena itu, eksplorasi terhadap kearifan lokal masyarakat Bawean masih sangat potensial untuk dikembangkan, terutama dalam konteks pelestarian budaya dan ekologi.<sup>81</sup> Kearifan tersebut tercermin dalam berbagai praktik budaya dan tradisi lokal, seperti upacara pengantin Amaen dan seni bela diri tradisional Pencak Bawean.<sup>82</sup>

## 6. E-Booklet

Istilah ebooklet merupakan bentuk hibrida dari dua media komunikasi populer, yaitu e-book dan leaflet. Ebooklet menggabungkan kedalaman informasi dari e-book dengan gaya penyajian ringkas dan visual dari leaflet.<sup>83</sup> E-booklet adalah media pembelajaran berukuran kecil yang didalamnya berisikan materi, istilah-istilah dan gambar yang bersumber dari beberapa literatur, dirangkum secara ringkas sehingga

<sup>80</sup> Tri Joko Sri Haryono, “Konstruksi Identitas Budaya Bawean,” *BioKultur* 5, no. 2 (2016): 166–184.

<sup>81</sup> Faizah Nur Faridah, Iis Nur Asyiah, dan Ika Lia Novenda, “Ethnobotany Study of Traditional Feed and Medicine for Cows and Goats Cattles in Bawean Island,” *Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity* 4, no. 1 (2020): 10–19.

<sup>82</sup> R. Rosidin, “Nilai-Nilai Kerukunan Dalam Kearifan Lokal Masyarakat Bawean Gresik,” *Al-Qalam* 21, no. 1 (2015): 129–140.

<sup>83</sup> R. Iswanto, R. Rodin, dan M. Marleni, *Perpustakaan dan Ilmu Informasi: Sebuah Pengantar* (Curup: IAIN Curup, 2019), [http://repository.iaincurup.ac.id/1642/1/Buref%202019\\_Rahmat%20Iswanto.pdf](http://repository.iaincurup.ac.id/1642/1/Buref%202019_Rahmat%20Iswanto.pdf).

peserta didik mudah memahami isi dan meningkatkan wawasan keilmuan.<sup>84</sup> Secara umum, struktur e-booklet mencakup sampul, daftar isi, pendahuluan, isi utama, serta daftar pustaka. Untuk berfungsi secara efektif sebagai media belajar, e-booklet perlu disusun dengan memperhatikan aspek desain seperti konsistensi format, jenis dan ukuran huruf, pemilihan warna, dan ilustrasi. Tak hanya itu, isi dari e-booklet juga harus memenuhi kaidah kebahasaan, penyajian yang menarik, keterbacaan, serta aspek grafis agar pesan tersampaikan dengan optimal.<sup>85</sup>

Sesuai dengan namanya, media e-booklet ini dikembangkan dalam format digital sehingga dapat diakses melalui perangkat elektronik seperti ponsel pintar, komputer jinjing, maupun komputer desktop. Hal ini membuatnya lebih mudah dijangkau oleh berbagai kalangan pengguna.<sup>86</sup> Meski memiliki kemiripan dengan e-book, e-booklet umumnya berukuran lebih kecil. Keduanya sama-sama berfungsi sebagai media ajar, namun e-booklet lebih praktis untuk distribusi melalui berbagai platform digital seperti website, email, kelas daring, atau media sosial.<sup>87</sup>

---

<sup>84</sup> H. Hanifah, T. Afrikani, dan I. Yani, "Pengembangan media ajar e-booklet materi plantae untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa," *Journal Of Biology Education Research (JBER)* 1, no. 1 (2020): 10–16.

<sup>85</sup> Nur Ika Amalia, Yuniawatika, dan Tri Murti, "Pengembangan E-booklet Berbasis Karakter Kemandirian dan Tanggung Jawab Melalui Aplikasi Edmodo pada Materi Bangun Datar," *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan* 3, no. 3 (2020): 288.

<sup>86</sup> Munawaroh, A. H. "Pengembangan E-Booklet Sains Dalam Al-Qur'an Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA/MA" Skripsi, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung, (2021).

<sup>87</sup> Hendra Setiawan dan Hilda Aqua Kusuma Wardhani, "Pengembangan Media E-Booklet Pada Materi Keanekaragaman Jenis Nepenthes," *Edumedia: Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan* 2, no. 2 (2018).

E-booklet mewarisi fungsi booklet konvensional, karena pada dasarnya merupakan bentuk digitalisasi dari media tersebut. Beberapa fungsi utama booklet di antaranya:

Menarik perhatian pembaca sasaran.

- a. Mengurangi hambatan dalam menyampaikan informasi.
- b. Membantu pembaca belajar lebih efektif.
- c. Mendorong penyebaran pesan kepada pihak lain.
- d. Menyederhanakan penyampaian pesan edukatif.
- e. Mempermudah pencarian informasi.
- f. Membangkitkan rasa ingin tahu dan keinginan memahami,
- g. Menegaskan pemahaman atas materi yang disampaikan.

Baik e-booklet maupun booklet fisik memiliki keunggulan serupa. Booklet memiliki daya tarik visual yang lebih kuat dibanding media lain seperti leaflet, serta mampu memuat informasi secara lebih lengkap dan terstruktur, sehingga meningkatkan minat baca.<sup>88</sup> Sementara itu, sebagai media digital, e-booklet unggul dalam penyebaran informasi yang cepat dan efisien ke berbagai lokasi.

Beberapa kelebihan khusus dari e-booklet dibandingkan booklet cetak antara lain:<sup>89</sup>

---

<sup>88</sup> N. Q. L. Safitri dan R. Pranata, "Tahapan pembuatan e-booklet sebagai media informasi objek wisata Kedung Kandang di Desa Wisata Nglanggeran," *Electronical Journal of Social and Political Sciences* 9, no. 4 (2022).

<sup>89</sup> Vadira Rahma Sari dan Agustina Endah Werdiharini, "Pengembangan Media Booklet dalam Membantu Pengaturan Diet Penderita DM Tipe 2," *Jurnal Kesehatan* 8, no. 2 (2020): 71–77, <https://doi.org/10.25047/j-kes.v8i2.99>.

- 1.) Ukurannya lebih ringkas, serta praktis diakses melalui perangkat genggam kapan saja.
- 2.) Tidak mudah rusak karena berbentuk file digital.
- 3.) Lebih ramah lingkungan karena tidak memerlukan kertas atau tinta cetak.



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini berfokus pada pemahaman masyarakat setempat tentang etnokonservasi hewan endemik yakni rusa bawean (*Axis Kuhli*), serta mengidentifikasi konsep-konsep IPA yang terkait dengan etnokonservasi tersebut. Penelitian ini diintegrasikan dengan pengetahuan lokal masyarakat, perspektif ilmiah, serta kompetensi dasar dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yang secara potensial dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar kontekstual. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian etnografis.

Jenis penelitian etnografi dalam konteks penelitian kualitatif bertujuan untuk menggambarkan dan menginterpretasikan karakteristik budaya yang melekat pada individu maupun kelompok yang tergolong dalam suatu komunitas budaya tertentu<sup>90</sup> Peneliti melakukan eksplorasi mendalam terhadap objek penelitian melalui pengamatan langsung, pengalaman empirik, pendengaran, serta interaksi berupa pertanyaan dan tanggapan, sehingga mampu menghasilkan deskripsi data yang rinci dan komprehensif berdasarkan kenyataan di lapangan.<sup>91</sup>

Penelitian kualitatif sendiri merupakan suatu proses sistematis untuk memahami fenomena sosial dan kemanusiaan melalui penciptaan gambaran

---

<sup>90</sup> Fattah Hanurawan, *Metode Penelitian Kualitatif Untuk Ilmu Psikologi* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2016).

<sup>91</sup>Rukin, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Sulawesi Selatan: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia, 2019).

menyeluruh dan kompleks yang disajikan dalam bentuk narasi Proses ini melibatkan pelaporan perspektif mendalam dari para informan dalam konteks alami. Fokus utama metode ini adalah memberikan deskripsi dan analisis yang mendalam mengenai fenomena yang diamati, termasuk aktivitas sosial, peristiwa, keyakinan, persepsi, serta sikap individu maupun kelompok. Metode ini dipilih untuk menggali pengetahuan lokal, praktik konservasi, teknik pemeliharaan, serta keanekaragaman jenis tumbuhan yang ada. Hasil dari penelitian ini akan dikemas dalam bentuk e-booklet sebagai media informasi edukatif.

## **B. Lokasi Penelitian**

### **1. Lokasi penelitian**

Lokasi penelitian berada di Pulau Bawean, sekitar 120 km utara Gresik, Jawa Timur, yang terbagi menjadi dua kecamatan: Sangkapura dan Tambak, dengan populasi sekitar 107.000 jiwa.<sup>92</sup> Pulau ini memiliki keanekaragaman hayati tinggi, termasuk Rusa Bawean (*Axis kuhlii*) yang terancam punah. Observasi utama dilakukan di penangkaran Rusa Bawean di Desa Pudakit Timur, satu-satunya yang fokus pada konservasi. Sebaliknya, penangkaran di Mombhul bersifat profit oriented karena lebih berorientasi pada pariwisata.

---

<sup>92</sup> B. Prapitasari, M. Rohmatu, dan A. Siti, *Biodiversitas Pulau Bawean (Anggrek)* (Yogyakarta: Masa Kini, 2020), <https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/60083/1/BIODIVERSITAS%20BAWEAN-Maizer.pdf>.



Gambar 3.1 Peta Wilayah Jawa Timur dan Pulau Bawean  
Sumber : Dokumentasi pribadi dengan bantuan Google Map



Gambar 3.2 Penangkaran Rusa Pudakit  
Sumber :Google maps

Pemilihan lokasi ini didasarkan pada status Pulau Bawean sebagai habitat alami Rusa Bawean yang saat ini dalam kondisi kritis. Dengan demikian, pulau ini menjadi lokasi strategis untuk penelitian konservasi serta pemulihan populasi satwa liar endemik.

Keanekaragaman ekosistem yang ada memberikan peluang penting untuk mempelajari interaksi ekologis, sekaligus memahami peran ekologis Rusa Bawean dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Keberadaan penangkaran juga menjadi aspek penting yang memberi kesempatan untuk mengamati secara langsung praktik konservasi dan pembiakan yang

dilaksanakan oleh masyarakat setempat. Penelitian ini diharapkan dapat mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam upaya pelestarian spesies langka tersebut.

## 2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2025-Februari 2025.

## C. Subyek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini terdiri atas informan kunci, yaitu individu, objek, atau makhluk hidup yang menjadi sumber data utama. Istilah lain yang digunakan adalah responden atau informan, yakni pihak yang memberikan informasi atau tanggapan selama proses pengumpulan data.<sup>93</sup> Informan utama dalam penelitian ini meliputi pengelola kawasan konservasi, penjaga penangkaran rusa, serta pejabat dari Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA). Pengambilan sampel dilakukan secara purposive, yakni berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian.<sup>94</sup> Pemilihan informan dilakukan melalui teknik *purposive sampling* agar peneliti dapat memperoleh narasumber yang memiliki pemahaman mendalam terhadap konteks lokal serta keterlibatan aktif dalam praktik konservasi di wilayah tersebut.

Guna menghasilkan data yang berkualitas tinggi, proses pengumpulan data mengacu pada prinsip kelengkapan dan kedalaman sebagaimana yang disyaratkan dalam pendekatan penelitian kualitatif. Untuk mendukung validitas data, penelitian ini memanfaatkan dua jenis sumber data, yaitu data

---

<sup>93</sup> M. H. Khalifah, "Bab III Metode Penelitian" (Skripsi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2015), 42–48.

<sup>94</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016).

primer dan data sekunder:<sup>95</sup>

#### 1. Sumber data primer

Data primer mencakup segala bentuk informasi yang diperoleh secara langsung dari informan melalui interaksi verbal maupun pengamatan perilaku. Sumber utama data primer berasal dari pengelola konservasi dan penjaga penangkaran yang memberikan informasi empiris terkait kegiatan konservasi di lapangan.

#### 2. Sumber data sekunder

Data sekunder merupakan informasi yang diperoleh dari kajian pustaka dan dokumen yang relevan, baik dalam bentuk buku, artikel ilmiah, e-book, jurnal, laporan penelitian terdahulu, maupun sumber digital lainnya yang relevan dengan topik penelitian. Informasi ini digunakan untuk memperkaya konteks dan memberikan landasan teoritis yang kuat bagi analisis data.

### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data langkah krusial dalam suatu proses penelitian, karena kualitas data sangat menentukan validitas hasil yang diperoleh. Teknik pengumpulan data harus dilakukan secara sistematis dan sesuai dengan standar ilmiah.<sup>96</sup> Teknik pengumpulan data dalam penelitian yaitu observasi, wawancara, dokumentasi dan instrument.

#### 1. Observasi : Penelitian ini menggunakan observasi langsung (participant

<sup>95</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016).

<sup>96</sup> H. Zuchri Abdussamad dan M. Si SIK, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: CV. Syakir Media Press, 2021).

observation) untuk melengkapi data dan informasi yang diperlukan.<sup>97</sup> Teknik observasi dilakukan secara partisipatif maupun non-partisipatif untuk mengamati langsung kegiatan konservasi yang dilakukan di lokasi penangkaran maupun di lingkungan sekitar habitat alami. Observasi mencakup pengamatan terhadap kondisi fisik kawasan konservasi, struktur kandang, jenis pakan, dan rutinitas pengelolaan harian. Teknik ini memberikan gambaran nyata tentang praktik lokal yang berlandaskan kearifan tradisional dan nilai-nilai ekologis.

2. Wawancara : Wawancara ini menggunakan panduan semi-terstruktur untuk menggali pengetahuan lokal dan cara perawatan tentang hewan endemik, mencatat daftar penyakit, tumbuhan pakan dan obat tradisional yang digunakan. Pada saat yang sama, wawancara ini juga bertujuan untuk memahami harapan masyarakat terkait pengembangan e-booklet edukasi sebagai alat bantu dalam meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam upaya konservasi menggunakan pedoman wawancara terlampir pada halaman 126.
3. Dokumentasi : Mencakup foto, rekaman suara, SK izin usaha penangkaran, dan catatan lapangan terkait habitat rusa Bawean, tumbuhan lokal, dan aktivitas masyarakat dalam konservasi.
4. Validitas : Bagian ini memuat instrumen yang digunakan untuk melakukan validasi terhadap e-booklet yang dibukukan. Instrumen validasi tersebut dapat ditemukan pada lampiran di halaman 140.

---

<sup>97</sup> U.P. Albuquerque et al., *Methods and Technique in Ethnobiology* (New York: Springer Science Business, 2014).

## E. Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan melalui tahapan pengolahan informasi dari data mentah menjadi informasi yang bermakna. Data diperoleh melalui teknik observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi lapangan. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan etnografis. Secara umum, proses analisis data kualitatif dalam penelitian ini mengacu pada model yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman, yang mencakup tiga tahap:<sup>98</sup>

1. Tahap reduksi data Reduksi data yaitu membuat abstraksi atau rangkuman. Dalam konteks penelitian ini, reduksi data dilakukan dengan memilih data yang relevan, seperti pengetahuan masyarakat, pemeliharaan hewan endemik, penyakit, jenis tumbuhan, bagian tumbuhan yang digunakan, dan manfaatnya untuk hewan endemik, sambil menghilangkan data yang tidak relevan dengan tujuan penelitian. Selanjutnya, data difokuskan pada pengetahuan masyarakat lokal mengenai etnokonservasi hewan endemik dan keanekaragaman tumbuhan. Data kemudian disusun dalam tabel, diagram, atau bagan untuk mempermudah analisis, dan diubah menjadi bentuk yang lebih mudah dipahami, seperti deskripsi naratif, diagram, atau tabel.
2. Penyajian data

Penyajian dengan mengambil pokok-pokok namun dapat dijamin kesahihannya. Dalam penelitian ini, penyajian data dilakukan dengan

---

<sup>98</sup> M. Mardawani, *Praktis Penelitian Kualitatif: Teori Dasar dan Analisis Data dalam Perspektif Kualitatif* (Yogyakarta: Deepublish, 2020).

membuat tabel, Diagram dan Narasi.

### 3. Kesimpulan dan Verifikasi

Tahapan ini melibatkan penyusunan kesimpulan sementara (tentatif) yang bersifat dinamis, sehingga memungkinkan dilakukan verifikasi atau pengujian ulang secara berkelanjutan selama proses penelitian berlangsung. Dalam penelitian ini, kesimpulan ditarik berdasarkan data yang telah dianalisis, seperti pengelolaan, pemeliharaan, dan pelestarian hewan endemic, jenis tumbuhan yang paling sering digunakan, cara pengolahan yang umum, dan manfaatnya untuk hewan endemic. Kesimpulan kemudian diverifikasi dengan data yang telah dikumpulkan untuk memastikan bahwa kesimpulan yang ditarik akurat dan valid. Selain itu, kesimpulan dapat divalidasi dengan membandingkannya dengan penelitian serupa yang telah dilakukan di daerah lain.

### 4. Validasi

Validasi hasil analisis data dilakukan melalui tiga jenis validasi yaitu : ahli materi, ahli media, dan uji praktis oleh pengguna (Dosen dan guru IPA). Validator ahli media yaitu Bapak Dr. Husni Mubarak, S. Pd., M. Pd. dan validator ahli materi yaitu Ibu Rosita Fitrah Dewi, S.Pd., M.Si selaku dosen Tadris Biologi UIN KHAS Jember. Instrumen validasi menggunakan angket penilaian yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Kelayakan produk e-booklet diukur dengan mengonversi skor yang diperoleh ke dalam bentuk persentase, yang digunakan sebagai

dasar evaluasi. Hasil validasi kemudian dianalisis untuk menentukan tingkat kelayakan produk dan sebagai dasar revisi. Proses validasi mengacu pada pedoman penilaian sebagai berikut:

$$\text{Nilai Kriteria E-Booklet} = \frac{\text{jumlah skor yang didapatkan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

**Tabel 3.1**  
**Kriteria Validasi E-booklet<sup>99</sup>**

No.	Kriteria Pencapaian Nilai (Keefektifan)	Tingkat Efektifitas/ Validitas
1.	81,00 % - 100,00 %	Sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas, dapat digunakan tanpa perbaikan.
2.	61,00 % - 80,00 %	Cukup valid, cukup efektif, cukup tuntas, dapat digunakan namun perlu ada perbaikan kecil.
3.	41,01 % - 60,00 %	Kurang valid, kurang efektif, atau kurang tuntas, perlu perbaikan besar, disarankan tidak dipergunakan.
4.	21,00 % - 40,00 %	Tidak valid, tidak efektif, tidak tuntas, tidak bisa digunakan
5.	00,00 % - 20,00 %	Sangat tidak valid, sangat tidak efektif, sangat tidak tuntas, tidak bisa digunakan.

#### **F. Keabsahan Data**

Keabsahan data dalam penelitian ini dijamin melalui penerapan teknik triangulasi sumber. Pendekatan ini melibatkan pengumpulan data dari berbagai sumber, seperti hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi, guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif serta meningkatkan validitas temuan. Triangulasi dilaksanakan dengan melibatkan Kepala BKSDA dan Penjaga Penangkaran. Selain itu, peneliti juga menerapkan teknik uji

<sup>99</sup> Akbar Sa'dun. Instrumen Perangkat Pembelajaran. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2017.

ketekunan (peer debriefing) untuk meningkatkan akurasi dan kecermatan dalam menelaah serta merefleksikan catatan lapangan yang telah dihimpun. Melalui peningkatan ketekunan ini, diharapkan peneliti mampu mendeteksi potensi kekeliruan atau kekurangan dalam proses pengumpulan maupun analisis data. Dengan demikian, keabsahan data menjadi aspek krusial dalam memastikan validitas penelitian serta menjamin bahwa hasil yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Oleh sebab itu, setiap temuan yang telah diperoleh akan dianalisis secara mendalam guna mengkonfirmasi tingkat keabsahannya sebelum dijadikan dasar interpretasi lebih lanjut.

#### **G. Tahap-Tahap Penelitian**

Setiap kegiatan penelitian harus dilaksanakan secara sistematis melalui tahapan-tahapan yang telah ditentukan. Menurut Creswell, terdapat beberapa langkah utama yang menjadi karakteristik dalam pelaksanaan penelitian kualitatif, yakni sebagai berikut:<sup>100</sup>

##### **1. Identifikasi masalah**

Langkah awal yang harus dilakukan oleh peneliti adalah mengidentifikasi isu utama atau fenomena yang menjadi fokus kajian. Hal ini mencakup penjabaran secara spesifik mengenai objek atau permasalahan yang hendak dieksplorasi lebih dalam melalui metode kualitatif .

##### **2. Tinjauan pustaka (Literature riview)**

Pada tahap ini, peneliti melakukan penelusuran dan pengkajian

---

<sup>100</sup> Muhammad Rijal Fadli, "Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif," *Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum* 21, no. 1 (2021): 33–54, <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>.

terhadap literatur atau sumber-sumber ilmiah yang relevan dengan topik yang diteliti. Tujuan dari tinjauan pustaka ini adalah untuk mengidentifikasi kesenjangan penelitian, menemukan keunikan (novelty), dan membandingkan hasil kajian terdahulu guna memperkuat landasan teoritik dan kontekstual penelitian yang sedang dilaksanakan.

### 3. Menentukan tujuan penelitian

Setelah memahami permasalahan dan memperkaya referensi literatur, peneliti harus menetapkan tujuan utama dari penelitiannya. Tujuan ini akan menjadi arah sekaligus dasar bagi keseluruhan proses penelitian yang dilakukan.

### 4. Pengumpulan data

Peneliti kemudian melakukan proses pengumpulan data dengan cara yang mempertimbangkan pemilihan partisipan atau objek penelitian yang relevan dan potensial. Pemilihan partisipan didasarkan pada pertimbangan bahwa mereka memiliki kapasitas untuk memberikan informasi yang mendalam dan dapat berperan aktif dalam kegiatan penelitian.

### 5. Analisis dan interpretasi data

Data yang telah terkumpul dianalisis secara sistematis dan mendalam untuk kemudian ditafsirkan. Proses ini bertujuan untuk mengembangkan pemahaman baru, membangun konsep, atau bahkan merumuskan teori yang relevan dengan fenomena yang dikaji.

## 6. Pelaporan

Tahap akhir penelitian adalah penyusunan laporan hasil temuan. Dalam penelitian kualitatif, laporan disusun secara naratif dan deskriptif untuk memberikan gambaran menyeluruh dan mendalam, serta mengarahkan pembaca agar merasakan keterlibatan langsung dalam situasi penelitian yang digambarkan.<sup>101</sup>



---

<sup>101</sup> E. Sugiarto, *Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif: (Skripsi dan Tesis)* (Bandung: Suaka Media, 2015).

## BAB IV

### PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

#### A. Gambaran Objek Penelitian

Pada bagian ini disajikan deskripsi serta gambaran umum mengenai objek penelitian, yang kemudian dilengkapi dengan uraian-uraian relevan sesuai dengan fokus kajian yang telah ditetapkan. Penjelasan berikut menguraikan karakteristik objek penelitian yang telah dikaji secara empiris :

##### 1. Sejarah Penangkaran Rusa

Pulau Bawean terletak di Laut Jawa sekitar 120 kilometer sebelah utara Gresik dan masuk wilayah administratif Kabupaten Gresik. Terdiri dari 2 kecamatan, yaitu Kecamatan Sangkapura dan Kecamatan Tambak. Pulau Bawean terus menjadi perhatian utama dalam upaya pelestarian kekayaan alam Jawa Timur. Suaka Margasatwa Pulau Bawean di tunjuk sebagai cagar alam berdasarkan SK: Mentan No.762/ Kpts/Um/12/1979, 5 Desember 1979 dengan luas 3.831,6 Ha dan ekosistem yang masih terjaga.<sup>102</sup> Melalui keanekaragaman hayati yang luar biasa, berbagai program konservasi telah dijalankan sebagai tanggung jawab bersama untuk menjaga warisan alam bagi generasi mendatang. Salah satu bentuk keanekaragaman hayati yang menonjol di Pulau Bawean adalah keberadaan Rusa Bawean (*Axis kuhlii*), spesies endemik yang dilindungi. Terkait dengan upaya pelestarian spesies ini, studi Ismail menegaskan pentingnya pendekatan penangkaran sebagai sarana untuk

---

<sup>102</sup> B. Zahroh, R., Resa, N. P., & Dhanis, N., *Biodiversitas Pulau Bawean (Burung)* (Yogyakarta: Masa Kini, 2020). <https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/60083/1/BIODIVERSITAS%20BAWEAN-Maizer.pdf>

mempertahankan sumber genetik sekaligus sebagai alternatif konservasi eks-situ yang dapat diadaptasi untuk Rusa Bawean.<sup>103</sup>

Sejalan dengan hal tersebut, keberadaan penangkaran konservasi rusa di Pulau Bawean, seperti di Pudakit dan Mombhul, menjadi sumber penting untuk mengkaji praktik konservasi lokal. Namun demikian, bentuk etnokonservasi hanya diterapkan di Penangkaran Pudakit, sedangkan Penangkaran Mombhul lebih bersifat profit-oriented. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan hanya pada Penangkaran Pudakit. Terkait hal tersebut, data mengenai sejarah penangkaran rusa di Pulau Bawean melalui studi berbasis triangulasi. Penangkaran Rusa Bawean yang terletak di Pudakit Timur didukung oleh adanya dokumentasi berupa surat perizinan yang berisi:

“Perolehan induk penangkaran satwa liar jenis Rusa Bawean (*Axis kuhlii*) sebagaimana dimaksud Amar KEDUA, yang berasal dari penangkapan satwa dari habitat alam, hasil penangkaran generasi pertama (F1), rampasan, penyerahan dari masyarakat atau temuan, hasil pengembangbiakan lembaga konservasi generasi pertama (F1), harus dilakukan dengan izin Menteri.”<sup>104</sup>

Alasan utama didirikannya penangkaran Rusa Bawean adalah untuk menanggulangi ancaman kepunahan spesies endemik yang hampir punah ini, serta untuk menjadi wahana edukatif yang dapat mengenalkan Rusa Bawean kepada generasi muda. Sejak awal, masyarakat lokal berperan aktif dalam pelestarian Rusa Bawean dengan berpartisipasi dalam menjaga keberadaan hewan tersebut yang berada di luar kawasan

---

<sup>103</sup> Ismail, K. R., *Gambaran Penangkaran Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Kabupaten Merauke Provinsi Papua* (Universitas Airlangga, 2019). <https://repository.unair.ac.id/87150>

<sup>104</sup> Surat perizinan penangkaran rusa pudakit

penangkaran, sehingga kontribusi mereka sangat penting dalam upaya melestarikan spesies yang terancam punah.<sup>105</sup>

Kondisi habitat alami Rusa Bawean adalah lingkungan bebas di hutan, di mana mereka dapat hidup sebagai hewan liar. Sayangnya, di alam liar, Rusa Bawean menghadapi ancaman serius, termasuk perburuan liar dan predator seperti ular dan babi kutil, yang semakin mengurangi populasi mereka. Saat ini, populasi Rusa Bawean di penangkaran Mombhul semakin meningkat. Hal ini

Tantangan baru muncul di penangkaran Pudakit yakni ketika populasi rusa mulai berkeliaran di luar kandang akibat kerusakan tempat penangkaran akibat gempa, sehingga penting untuk terus memantau kondisi habitat alami mereka dan melakukan sosialisasi kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga kelestarian Rusa Bawean dan habitatnya.

## **B. Penyajian dan Analisis Data**

Sebagai langkah sebelum mendeskripsikan hasil penyajian dan analisis data, berikut disajikan hasil dari studi literatur dan studi lapangan. Peneliti memperoleh hasil studi literatur melalui kajian dari berbagai sumber, termasuk internet, e-book, jurnal, skripsi, dan buku. Mengacu pada hasil studi literatur yang mendasari pelaksanaan penelitian, peneliti kemudian melakukan eksplorasi lapangan di lokasi penangkaran rusa Pudakit. Pada tahapan ini, yang termasuk dalam pra-penelitian, ditemukan bahwa upaya pelestarian rusa sebagai satwa endemik merupakan bentuk kearifan lokal

---

<sup>105</sup> Ahkam (Selaku pemelihara penangkaran rusa di Pudakit), Wawancara Secara Langsung dengan penulis, Gresik 25 Januari 2025

yang masih dilestarikan oleh masyarakat setempat hingga kini. Temuan ini diperoleh melalui observasi awal yang dilakukan di Desa Pudakit Timur.<sup>106</sup>

Berdasarkan hasil eksplorasi lapangan juga mengungkap bahwa hingga saat ini belum terdapat integrasi pengetahuan lokal dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Sebagaimana yang turut diungkap oleh guru IPA dalam wawancara yang dilakukan Bahwasanya belum pernah dilakukan pembelajaran yang mengaitkan tentang kearifan lokal dengan sains modern.<sup>107</sup> Pengetahuan masyarakat tentang pelestarian Rusa Bawean dan tumbuhan yang berfungsi sebagai pakan rusa dapat diintegrasikan ke dalam sains ilmiah melalui pendekatan etnokonservasi. Pendekatan ini memungkinkan pemanfaatan kearifan lokal mengenai pelestarian Rusa Bawean dan tumbuhan sebagai pakan sebagai sumber belajar bagi siswa. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah melalui kajian etnosains yang menekankan kearifan lokal.

Fakta-fakta yang telah diuraikan sebelumnya menjadi landasan bagi peneliti dalam merancang dan melaksanakan penelitian lanjutan yang berfokus pada etnokonservasi hewan endemik di Pulau Bawean. Data yang diperoleh kemudian disusun dan dianalisis berdasarkan tahapan-tahapan penelitian serta fokus utama yang telah ditetapkan. Pada proses pengumpulan data, peneliti menerapkan teknik *purposive sampling*, yaitu strategi pemilihan informan secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu. Informan yang dipilih adalah individu yang dianggap memiliki pengetahuan mendalam dan

---

<sup>106</sup> Observasi pelestarian Rusa Bawean di pudakit Timur.

<sup>107</sup> Jamaliyah (Selaku guru IPA MTs MBI Mambaul Falah), Wawancara Secara Langsung dengan penulis. Sukaoneng, Gresik 11 Februari 2025

keterlibatan langsung dalam kegiatan pelestarian rusa, sehingga informasi yang diperoleh relevan dan mendukung tujuan penelitian. Kegiatan wawancara yang dilakukan menggunakan cara triangulasi sehingga sumber data yang dibutuhkan oleh peneliti sampai dirasa cukup dan puas. Terkait hal ini peneliti melakukan wawancara pada pengelola dan pemelihara penangkaran yang dirasa memahami secara mendalam tentang pelestarian Rusa Bawean sebagai hewan endemik. Adapun hasil wawancara yang didapatkan oleh peneliti kepada pengelola penangkaran pudakit sebagai mana berikut:

“Sejarah penangkaran Rusa Bawean yang terletak di desa Pudakit Timur dimulai dari lokasi awalnya di Talemun, namun karena banyaknya kematian rusa, penangkaran tersebut dipindahkan ke Kebun Salak sekitar tahun 1998-1999. Suatu ketika, terjadi insiden di mana seekor Rusa Bawean hamil kabur dari hutan dan dikejar oleh anjing, hingga akhirnya jatuh di perumahan warga di desa Dekatagung. Rusa tersebut ditangkap oleh warga dan dibawa ke rumah Pak Sudir. Mengingat kondisi rusa yang hamil, warga kemudian mengadakan sayembara untuk mendapatkan rusa jantan, dengan imbalan 1 juta rupiah bagi yang berhasil menangkap rusa jantan, dan 500 ribu rupiah bagi yang mendapatkan rusa betina. Setelah beberapa hari melahirkan dan dirawat, rusa tersebut berkembang biak dengan baik. Berkat banyaknya temuan rusa Bawean yang kemudian diserahkan kepada Pak Sudir, penangkaran tersebut dipindahkan ke Botokebbheng, yang awalnya hanya memiliki kandang sederhana seperti kandang kambing. Selanjutnya, pihak LIPI memberikan saran agar mengajukan surat izin penangkaran. Pada tahun 2000, pengembangan kandang yang lebih besar pun dilakukan.”<sup>108</sup>

Penangkaran Rusa Bawean di Desa Pudakit Timur didirikan sebagai bentuk perlindungan terhadap keberlangsungan hidup Rusa Bawean yang hampir punah. Selain untuk menyelamatkan Rusa Bawean dari kepunahan,

---

<sup>108</sup> Ahkam (Selaku pemelihara penangkaran rusa di Pudakit), Wawancara Secara Langsung dengan penulis. Tampo, Gresik 29 Januari 2025

penangkaran ini juga dimaksudkan sebagai sarana pendidikan berbasis konservasi untuk mengenalkan Rusa Bawean kepada generasi muda.<sup>109</sup>

Adapun foto kondisi penangkaran rusa sebagai berikut :



Gambar 4.1 Penangkaran Rusa Bawean di Pudakit  
Sumber : Dokumentasi pribadi

Berdasarkan dari hasil wawancara peneliti mendapatkan informasi tentang ancaman dan upaya pemeliharaan Rusa Bawean. Di penangkaran ini menghadapi berbagai tantangan, termasuk perburuan liar dan ancaman dari predator seperti babi kutil. Masyarakat lokal berperan aktif dalam menjaga keberadaan Rusa Bawean. Populasi Rusa Bawean meningkat, hal ini bisa dilihat dari pohon-pohon yang menjadi tempat penyungkaran tanduk rusa. Sebagaimana yang dikatakan oleh Bapak Ahkam selaku pemelihara Rusa Bawean pudakit mengatakan bahwasanya:

“Populasi rusa semakin meningkat akan tetapi berkeliaran tidak di dalam kandang dikarenakan tempat penangkaran yang rusak akibat terjadinya gempa. Meningkatnya populasi rusa ini juga dapat dilihat dari pohon-pohon yang menjadi tempat penyungkaran tanduk rusa. Pohon-pohon tersebut berfungsi sebagai lokasi bagi rusa untuk menggosokkan tanduk mereka, yang merupakan bagian dari proses alami dalam pergantian tanduk.”<sup>110</sup>

<sup>109</sup> Hasil wawancara dengan penangkaran Pudakit dan Mombhul

<sup>110</sup> Ahkam (Selaku pemelihara penangkaran rusa di Pudakit), Wawancara Secara Langsung dengan penulis. Tampo, Gresik 25 Februari 2025

Upaya pelestarian terus dilakukan, termasuk sosialisasi kepada masyarakat untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya melindungi Rusa Bawean dan habitatnya. Kolaborasi antara penangkaran dan masyarakat menjadi kunci dalam mendorong keberhasilan upaya pelestarian spesies secara berkelanjutan, seperti yang dikatakan oleh Bapak Ahkam selaku pemelihara Rusa Bawean pudakit mengatakan bahwasanya :

“Ancamannya termasuk perburuan liar dan binatang buas lainnya seperti : ular, babi kutil yang mana semakin banyak babi di kawasan tersebut maka semakin sedikit rusanya dikarenakan anakan rusa tersebut yang dimakan.”<sup>111</sup>

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, diperoleh fakta mengenai adanya berbagai ancaman serta perlunya upaya pelestarian terhadap Rusa Bawean. Wawancara ini dilakukan dengan mengacu pada pedoman yang telah disusun dan tercantum dalam lampiran 8.

Penelitian sebelumnya juga telah dilakukan di MTs MBI Mambaul Falah sebagai bentuk analisis awal terhadap permasalahan yang ada di institusi tersebut. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memperoleh data yang akurat dan dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Data yang diperoleh dalam penelitian ini akan dikaji lebih lanjut untuk mengetahui sejauh mana keterkaitan antara hasil studi etnokonservasi satwa endemik di Pulau Bawean dengan materi keanekaragaman hayati dalam kurikulum IPA, serta potensi pemanfaatannya sebagai sumber belajar alternatif di MTs MBI Mambaul Falah. Wawancara yang dilakukan juga menunjukkan bahwa lembaga pendidikan tersebut masih membutuhkan penguatan wawasan dalam

---

<sup>111</sup> Ahkam (Selaku pemelihara penangkaran rusa di Pudakit), Wawancara Secara Langsung dengan penulis. Tampo, Gresik 29 Januari 2025

bentuk perangkat pembelajaran berbasis etnokonservasi, mengingat pendekatan pembelajaran berbasis etnokonservasi belum secara optimal diterapkan oleh para pendidik di sekolah tersebut berdasarkan data yang diperoleh dari hasil wawancara serta observasi pembelajaran siswa MTs MBI Mambaul Falah. Adapun hasil wawancara dengan guru IPA sebagai berikut :

“Terdapat 2 buku paket bacaan, masih belum cukup dan detail untuk siswa sehingga guru menggunakan buku paket lain dan pembelajaran juga dibantu menggunakan laptop maupun handphone. Namun dalam pembelajaran yang saya ajarkan kepada siswa, belum pernah dibahas mengenai etnokonservasi, termasuk integrasi antara pelajaran IPA dengan kearifan lokal di lingkungan sekitar. Salah satunya adalah tentang Rusa Bawean sebagai hewan endemik Pulau Bawean. Selama ini, siswa hanya mengetahui keberadaan Rusa Bawean secara umum, tanpa memahami nilai budaya, sejarah, serta pentingnya pelestarian spesies tersebut. Akibatnya, kepedulian terhadap kelestarian Rusa Bawean semakin menurun, dan sangat disayangkan jika warisan alam ini tidak dijaga dan dilestarikan.”<sup>112</sup>

Hasil wawancara tersebut juga menjadi salah satu informasi bahwa sekolah tersebut masih membutuhkan tambahan wawasan dalam bentuk perangkat pembelajaran yang berbasis etnosains, karena dalam hal ini guru disana masih belum menerapkan pendekatan pembelajaran secara etnokonservasi, baik dalam bentuk strategi pembelajaran, media belajar, sumber belajar atau bahan ajar. Hal ini didukung dengan adanya informasi dari hasil wawancara dengan siswa sebagai berikut:

“Pembelajaran yang biasa digunakan diskusi dengan media charta. Untuk mengkaitkan dengan budaya selama ini belum pernah, hanya saja mengkaitkan dengan hewan endemik yang umum di Indonesia.”<sup>113</sup>

---

<sup>112</sup> Jamaliyah (Selaku guru IPA di MTs MBI Mambaul Falah). Wawancara langsung dengan penulis. Sukaoneng, Gresik 11 Februari 2025..

<sup>113</sup> Fatah (Selaku siswa di MTs MBI Mambaul Falah). Wawancara langsung dengan penulis. Sukaoneng, Gresik 11 Februari 2025.

Hasil wawancara dengan siswa MTs MBI Mambaul Falah menunjukkan bahwa guru masih menerapkan model pembelajaran diskusi dengan bantuan media charta. Sementara itu, pengintegrasian antara materi IPA dan kearifan lokal belum dilaksanakan dalam proses pembelajaran.

1. Pengetahuan masyarakat Pulau Bawean mengenai Etnokonservasi Rusa Bawean

Pengetahuan masyarakat Pulau Bawean mengenai etnokonservasi Rusa Bawean tercermin dari keterlibatan mereka dalam perawatan rusa di penangkaran Pudakit. Masyarakat memahami pentingnya menjaga spesies endemik ini sebagai bagian dari kekayaan alam dan budaya lokal. Berikut beberapa tahap perawatan Rusa Bawean: pemberian pakan rutin, pemeriksaan kesehatan, pembersihan kandang, serta pemantauan perilaku dan reproduksi.

**a. Aspek Pembibitan**

Berdasarkan hasil wawancara memuat data deskriptif mengenai proses perkembangbiakan Rusa Bawean (*Axis kuhlii*) di penangkaran Pudakit, Pulau Bawean. Berdasarkan informasi dari pengelola, proses reproduksi berlangsung secara alami sebagaimana hewan liar pada umumnya, di mana indukan jantan dan betina dibiarkan hidup bercampur dalam satu area penangkaran. Namun demikian, keberhasilan reproduksi sangat bergantung pada kondisi kesehatan hewan serta kestabilan lingkungan fisik penangkaran. Keberhasilan reproduksi dapat diamati melalui perubahan fisik pada

rusa betina, seperti kandungan besar. meskipun tidak ada pemeriksaan medis secara rutin.<sup>114</sup> Untuk menjaga tingkat reproduksi tetap optimal, pengelola memberikan pakan bergizi serta menyediakan tempat yang mampu melindungi rusa dari pengaruh cuaca ekstrem seperti hujan dan angin kencang.

Tantangan utama yang dihadapi dalam peningkatan reproduksi meliputi perlunya perawatan yang lebih intensif terhadap indukan maupun anakan rusa, terutama dalam menghadapi ancaman predator alami seperti ular dan biawak, serta tekanan lingkungan. Anak rusa umumnya hanya diawasi tanpa perlakuan khusus, sehingga tingkat kelangsungan hidupnya masih bergantung pada kondisi alam dan intervensi minimum dari manusia.

Pelepasan anakan rusa ke habitat alami dilakukan jika populasi di dalam kandang sudah berlebih, sementara pemantauan populasi baik di penangkaran maupun di alam liar dilakukan melalui pemasangan kamera (CCTV) oleh pihak Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA), serta dengan mengamati bekas sungkaran tanduk rusa di pohon-pohon sebagai indikator keberadaan mereka di hutan.

Dengan demikian, hasil data ini tidak hanya memberikan gambaran teknis mengenai proses reproduksi, tetapi juga mencerminkan dinamika konservasi berbasis kearifan lokal yang

---

<sup>114</sup> Ahkam (Selaku pemelihara penangkaran rusa di Pudakit), Wawancara Secara Langsung dengan penulis. Tampo, Gresik 29 Januari 2025

dikombinasikan dengan pendekatan teknologi modern. Temuan ini penting sebagai dasar pengembangan kebijakan konservasi berkelanjutan dan edukasi berbasis etnokonservasi.

#### **b. Aspek Pemeliharaan, Limbah dan Sanitasi**

Aspek pemeliharaan rusa Bawean di penangkaran Pudakit dan Mombhul mencakup tiga fokus utama, yaitu : pemberian pakan dan nutrisi, kebersihan kandang (sanitasi), serta perawatan kesehatan hewan. Ketiga aspek tersebut memiliki peran krusial dalam mendukung kelestarian dan keberlangsungan hidup spesies endemik yang dilindungi. Selain aspek tersebut, pengelolaan limbah dan sanitasi turut menjadi komponen esensial dalam operasional harian penangkaran.

##### **1.) Pakan dan Nutrisi**

Pemberian pakan merupakan aktivitas rutin yang dilakukan sebanyak tiga kali dalam sehari. Jenis pakan yang diberikan kepada Rusa Bawean didasarkan pada preferensi konsumsi hewan tersebut serta ketersediaan bahan pakan secara lokal. Menurut informan, pemilihan jenis pakan juga sangat tergantung pada musim.<sup>115</sup> Ketika musim kemarau tiba dan ketersediaan beberapa jenis tanaman menurun, pengelola menggantinya dengan pakan alternatif yang tersedia. Hal ini berdasarkan dari hasil wawancara yang diungkapkan oleh kedua

---

<sup>115</sup> Herman (Selaku pemelihara penangkaran rusa di Mombhul), Wawancara Secara Langsung dengan penulis. Sidogedung Batu, Gresik 25 Januari 2025

pemelihara penangkaran sebagai berikut :

“Jenis pakan yang diberikan disesuaikan dengan musim. Pada musim kemarau, rusa diberi pakan berupa kayu-kayuan, sedangkan pada musim hujan diberikan berbagai jenis rumput, seperti ilalang, taka, dan lainnya.”<sup>116</sup>

Pengetahuan mengenai jenis pakan ini tidak diperoleh melalui pelatihan formal atau literatur ilmiah, melainkan berdasarkan pengalaman empiris para pengelola selama bertahun-tahun mengamati kebiasaan makan rusa. Pengamatan ini mencakup preferensi tumbuhan, waktu makan yang paling aktif, hingga reaksi tubuh rusa terhadap jenis pakan tertentu. Selain itu, perhatian khusus juga diberikan kepada rusa betina yang sedang hamil. Mereka dijaga dengan pemberian pakan bernutrisi dan air minum yang cukup, serta ditambahkan asupan mineral agar kesehatan induk dan janinnya tetap terjaga. Adapun hasil wawancara yang didapatkan oleh peneliti kepada pengelola Penangkaran Pudakit yang mengatakan :

“Untuk memastikan kondisi rusa tetap sehat selama kehamilan menjaga pakan dan air yang cukup khususnya "mineral".”<sup>117</sup>

Hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan sejumlah pihak pengelola penangkaran rusa Bawean mengacu pada instrumen penelitian yang telah disusun sebelumnya. Tujuannya adalah untuk menggali pemahaman masyarakat lokal terkait nama ilmiah, deskripsi, serta bagian tanaman yang digunakan sebagai pakan Rusa

---

<sup>116</sup> Herman (Selaku pemelihara penangkaran rusa di Mombhul), Wawancara Secara Langsung dengan penulis. Sidogedung Batu, Gresik 25 Januari 2025

<sup>117</sup> Ahkam (Selaku pemelihara penangkaran rusa di Pudakit), Wawancara Secara Langsung dengan penulis. Tampo, Gresik 29 Januari 2025

Bawean. Hasil dari wawancara ini dirangkum dan disajikan dalam bentuk tabel yang memuat informasi mengenai nama ilmiah, klasifikasi, morfologi, dan bagian tanaman yang dimanfaatkan, yang dapat dijadikan acuan dalam penyajian data. Adapun data hasil penelitian spesies antara nama lokal jenis pakan pada Rusa Bawean dapat dilihat pada tabel 4.1.

**Tabel 4.1**  
**Nama Indonesia dan Nama Lokal yang terdapat pada pakan Rusa Rawean**

No.	Nama Indonesia	Nama Lokal
1.	Ilalang	<i>Alalang</i>
2.	Nangka	<i>Nangka</i>
3.	Kangkung	<i>Kangkong Tajhin</i>
4.	Serut	<i>Pelle</i>
5.	Ara	<i>Ghundheng</i>
6.	Mangrove	<i>Rendheng-rendheng</i>

Hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan pengelola dan penjaga penangkaran Rusa Bawean di Desa Pudakit Timur, Kecamatan Sangkapura, mengacu pada instrumen penelitian yang telah disusun pada tahap sebelumnya. wawancara ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis tumbuhan pakan yang diberikan kepada Rusa Bawean, serta memahami pemanfaatan spesies tumbuhan tersebut berdasarkan pengetahuan lokal. Hasil dari keseluruhan ini dapat dijadikan rumusan pada tabel bagian penyajian data yang bisa menjadi acuan. Berikut dapat dilihat table spesies antara nama indonesia jenis pakan dan nama ilmiah pada Rusa Bawean dapat dilihat pada tabel 4.2.

**Tabel 4.2**  
**Nama Indonesia dan Nama Ilmiah yang terdapat pada pakan Rusa Rawean**

No.	Nama Indonesia	Nama Ilmiah
1.	Ilalang	<i>Imperata cylindrica</i>
2.	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>
3.	Kangkung	<i>Ipomoea aquatica forsk</i>
4.	Serut	<i>Streblus asper Lour</i>
5.	Ara	<i>Ficus auriculata Lour.</i>
6.	Mangrove	<i>Rhizophora mucronata</i>

Berdasarkan Tabel 4.2, spesies yang termasuk dalam jenis pakan Rusa Bawean kemudian dikelompokkan ke dalam famili, sebagaimana disajikan pada Tabel 4.3:

**Tabel 4.3**  
**Famili dan Spesies yang terdapat pada pakan rusa bawean**

No.	Famili	Spesies
1.	Poaceae	<i>Imperata cylindrica</i>
2.	Moraceae	- <i>Artocarpus heterophyllus</i> - <i>Streblus asper Lour.</i> - <i>Ficus auriculata Lour.</i>
3.	Convolculaceae	<i>Ipomoea aquatica forsk</i>
4.	Rhizophoraceae	<i>Rhizophora mucronata</i>

Hasil dari penelitian ini terinventarisasi 6 spesies tumbuhan dan termasuk ke dalam 4 famili, yang digunakan sebagai pakan untuk Rusa Bawean. Jenis tumbuhan dari 4 famili yang digunakan yaitu Poaceae, Moraceae, Convolculaceae, dan Rhizophoraceae, Fabaceae.

**Tabel 4.4**  
**Nama Ilmiah, Klasifikasi, Morfologi serta bagian yang digunakan yang terdapat pada pakan rusa bawean**

No.	Nama Ilmiah	Nama Daerah	Klasifikasi	Morfologi	Bagian Yang Digunakan
1.	Ilalang ( <i>I. Cylindrica</i> ) 	Alalang	Kingdom : Plantae Divisi : Spermatophyta Kelas : Monocotyledonae Ordo : Poales Famili : Poaceae Genus : <i>Imperata</i> Spesies : <i>I. Cylindrica</i>	Tanaman alang-alang termasuk jenis tumbuhan herba yang tumbuh menjalar dan tegak, dengan tinggi berkisar antara 30 hingga 180 cm. Daunnya tunggal dan saling menutupi di bagian pangkal, memiliki bentuk seperti pita dengan ujung yang runcing dan tajam. Permukaan daunnya terasa kasar, tumbuh tegak, dan ditumbuhi rambut halus yang jarang. Panjang daun bisa mencapai 180 cm, sedangkan lebarnya sekitar 3 cm.	Daun, Batang
2.	Nangka ( <i>Artocarpus Heterophyllus</i> )	Nangka	Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Rosales Famili : Moraceae	Pohon nangka merupakan tanaman berkayu dengan habitus tegak dan bersifat parenial (tahunan). Batangnya berbentuk bulat	Daun, Buah

No.	Nama Ilmiah	Nama Daerah	Klasifikasi	Morfologi	Bagian Yang Digunakan
			Genus : <i>Artocarpus</i> Spesies : <i>A. heterophyllus</i>	dengan diameter sekitar 28 cm, bertekstur kasar, berwarna coklat, dan memiliki banyak cabang. Daunnya bersifat tunggal dan tersusun secara berselang-seling. Helai daun berbentuk ovate (seperti telur), dengan pangkal berbentuk cuneate (meruncing), tepi daun rata (entire), ujung berujung runcing (mucronate), dan tulang daun menyirip. Ukuran daunnya sekitar 10,4 cm x 5,5 cm, dengan tangkai daun sepanjang 1,5 cm. Tekstur daunnya menyerupai kulit (mengulit), dan kedua permukaan daun baik atas maupun bawah tidak berbulu (gundul). Warna daun hijau, sedangkan sistem perakarannya berupa akar tunggang.	

No.	Nama Ilmiah	Nama Daerah	Klasifikasi	Morfologi	Bagian Yang Digunakan
3.	Kangkung <i>(Ipomoea Aquatica Forsk)</i> 	Kangkong Tajhin	Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Solanales Famili : Convolculaceae Genus : <i>Ipomoea</i> Spesies : <i>Ipomoea Aquatica Forsk</i>	Kangkung memiliki akar tunggang dengan banyak cabang lateral. Batangnya herba, bulat, licin, dan merambat. Daunnya tunggal, tepi rata, pangkal berlekuk, ujung meruncing, dan bertulang menyirip dengan susunan 2/5. Bunganya tunggal, terdiri dari lima kelopak imbricata quincuncialis, lima mahkota gamopetalus berpuntir kanan, lima benang sari epipetalus, dan bakal buah di atas (superus) dengan empat karpel yang menyatu (sinkarp).	Daun, Batang
4.	Serut <i>(Streblus asper Lour)</i>	Pelle	Kingdom: Plantae Divisi: Spermatophyta Kelas: Dicotyledoneae Ordo: Urticales Famili: Moraceae Genus: <i>Streblus</i> Spesies: <i>Streblus asper</i>	Daun serut berwarna hijau dengan permukaan kasar dan berbulu halus, serta memiliki pinggiran yang bergerigi menyerupai gergaji. Tunas-tunasnya tersusun sejajar. Batangnya	Daun

No.	Nama Ilmiah	Nama Daerah	Klasifikasi	Morfologi	Bagian Yang Digunakan
			<p><i>Lour</i></p>	<p>dapat tumbuh cukup besar, mencapai tinggi antara 2 hingga 5 meter, yang tentu memengaruhi diameter batang yang ikut membesar.</p>	
5.	<p>Ara (<i>Ficus Auriculata</i> <i>Lour.</i>)</p> 	Ghundheng	<p>Kingdom: Plantae Divisi: Magnoliophyta Kelas: Magnoliopsida Ordo: Urticales Famili: Moraceae Genus: Ficus Spesies: <i>Ficus auriculata</i> Lour.</p>	<p><i>Ficus auriculata</i> Lour., yang termasuk dalam keluarga Moraceae, adalah tanaman dengan daun besar berbentuk bulat telur yang melebar, memiliki permukaan mengkilap, dan tulang daun yang jelas terlihat. Daun muda berwarna kemerahan, kemudian berubah menjadi hijau saat dewasa. Batangnya berkayu dan kokoh, sedangkan buahnya tumbuh langsung dari</p>	Daun

No.	Nama Ilmiah	Nama Daerah	Klasifikasi	Morfologi	Bagian Yang Digunakan
				batang utama, berbentuk bulat seperti buah ara, dan berubah warna dari hijau menjadi merah atau ungu saat matang. Tanaman ini memiliki akar tunggang dan biasanya ditemukan di daerah tropis yang lembap.	
6.	Mangrove ( <i>Rhizophora mucronata</i> ) 	REndheng-rendheng	Kingdom: Plantae Divisi: Angiospermae Kelas: Eudicots Ordo: Malpighiales Famili: Rhizophoraceae Genus: <i>Rhizophora</i> Spesies: <i>Rhizophora mucronata</i>	<i>Rhizophora mucronata</i> memiliki akar napas dan akar penyangga yang menjulang ke atas untuk menyerap oksigen dan memberikan kestabilan pada tanah berlumpur. Batangnya tegak, bercabang, berwarna coklat keabu-abuan hingga hitam, dengan diameter mencapai 70 cm dan tinggi hingga 27 meter. Daunnya berbentuk oval. Bunganya tumbuh di ketiak daun dalam kelompok 4–8 kuntum, memiliki 4 mahkota putih	daun

No.	Nama Ilmiah	Nama Daerah	Klasifikasi	Morfologi	Bagian Yang Digunakan
				berbulu, 4 kelopak kuning pucat, dan 8 benang sari. Buahnya lonjong, hijau kecokelatan, bertekstur kasar di pangkal, dengan hipokotil berbintik kasar sepanjang 36–70 cm dan diameter 2–3 cm.	

## 2.) Limbah dan Kebersihan Kandang (Sanitasi)

Limbah dan kebersihan kandang merupakan aspek yang tidak kalah penting dalam pemeliharaan. Melalui hasil wawancara dan observasi langsung di lapangan, diketahui bahwa lokasi penangkaran belum menerapkan sistem manajemen limbah dan sanitasi berbasis teknologi atau standar konservasi modern, namun telah menjalankan praktik sederhana berbasis kearifan lokal.

Praktik kebersihan dan pemeliharaan kandang yang dilakukan oleh pengelola penangkaran Rusa Bawean di Pudakit. Sanitasi kandang merupakan aspek penting dalam menjaga kesehatan rusa sebagai satwa endemik yang rentan terhadap perubahan lingkungan dan gangguan eksternal. Berdasarkan data yang dihimpun, kegiatan sanitasi dilakukan dengan cara sederhana namun konsisten.

Pengelola penangkaran melakukan pembersihan kandang dengan mengumpulkan ranting-ranting sisa pakan rusa yang tercecer di area kandang. Limbah organik tersebut kemudian dikumpulkan dan dibakar agar tidak membusuk dan menjadi sarang penyakit. Hal ini berdasarkan hasil wawancara yang diungkapkan oleh pemelihara pihak pemelihara Pudakit yang mengatakan :

“Membersihkan sisa-sisa makanan di dalam kandang supaya rusa tetap nyaman kemudian sisa-sisa tersebut dibakar”<sup>118</sup>

Proses ini mencerminkan metode tradisional yang masih digunakan dalam praktik konservasi berbasis lokal. Frekuensi pembersihan kandang dilakukan dua kali dalam seminggu, dengan hari Jumat sebagai jadwal rutin utama. Hal ini menunjukkan adanya upaya sistematis, meskipun belum berdasarkan standar operasional prosedur (SOP) kesehatan hewan secara formal. Meskipun pengelolaan dilakukan secara manual dan tidak didukung oleh teknologi modern, pendekatan ini tetap efektif dalam mempertahankan kebersihan dasar lingkungan penangkaran.

Penempatan kandang juga turut dijelaskan oleh pihak penangkaran yaitu berada di atas lahan milik warga yang kemudian dibeli oleh pengelola bernama Bapak Najib. Hal ini memperlihatkan keterlibatan masyarakat lokal dalam praktik konservasi, yang berperan penting dalam menjaga keberlangsungan habitat semi-buatan bagi Rusa Bawean.

Secara keseluruhan, penyajian data terkait sanitasi ini memberikan gambaran mengenai pola pemeliharaan lingkungan kandang yang sederhana namun rutin, sebagai bagian dari upaya konservasi spesies langka melalui pendekatan berbasis kearifan

---

<sup>118</sup> Ahkam (Selaku pemelihara Pudakit) Wawancara Secara Langsung dengan penulis. Tambo, Gresik 25 Januari 2025

lokal. Informasi ini relevan sebagai bahan evaluasi dalam pengembangan sistem konservasi yang lebih terstandarisasi dan berkelanjutan di masa depan.

### 3.) Perawatan Kesehatan

Perawatan kesehatan rusa bawean masih sangat terbatas dan belum dilengkapi dengan prosedur operasional standar (SOP) yang baku. Gejala umum rusa yang sakit antara lain menurunnya nafsu makan dan bulu yang mengembang.. Sebagaimana dari hasil wawancara yang dijelaskan oleh Bapak Ahkam selaku pengelola Penangkaran Pudakit yakni :

“Nafsu makannya menurun, mata bengkak, dan bulunya tampak mengembang seperti sedang kedinginan atau stres.”<sup>119</sup>

Hal ini diperkuat berdasarkan hasil wawancara kepada kepala BKSDA oleh Bapak Syamsi yang mengatakan :

“Sebenarnya banyak penyakit pada rusa akan tetapi penyakit yang paling sering dialami rusa bawean hanyalah factor cacingan dan kurang makan”.<sup>120</sup>

Adapun jenis penyakit dan gejala penyakit pada hewan endemik yaitu rusa bawean :

---

<sup>119</sup> Ahkam (Selaku pemelihara Pudakit) Wawancara Secara Langsung dengan penulis. Tampo, Gresik 29 Januari 2025

<sup>120</sup> Syamsi (Selaku Kepala BKSDA) Wawancara Secara Langsung dengan penulis. Sawah Mulya, Gresik 28 Februari 2025

**Tabel 4.5**  
**Nama Penyakit, Nama Ilmiah dan Gejala pada Rusa Bawean**

No	Nama Penyakit Lokal	Nama Penyakit	Gejala Klinis	Nama Ilmiah Penyakit
1	<i>Cacengan</i>	Cacingan	Perut buncit, malas makan, tubuh kurus, lemas	<i>Helminthiasis (Haemonchus spp., Strongyloides spp.)</i>
2	<i>Mata Bengkak</i>	Radang mata	Mata merah, bengkak, berair, sensitif terhadap cahaya	<i>Conjunctivitis infectiosa</i>
3	<i>Kurus kerreng</i>	Kekurangan nutrisi	Nafsu makan menurun, pertumbuhan terhambat, tubuh kurus	<i>Malnutrition syndrome</i>
4	<i>Gighi abhik</i>	Gangguan gigi	Tidak punya geraham, kesulitan mengunyah, turunnya berat badan	<i>Dental attrition / dental senescence</i>
5	<i>Lumpuh toa</i>	Kelumpuhan karena usia lanjut	Tidak bisa berdiri atau berjalan, tidak responsive	<i>Paraparesis geriatric</i>
6	<i>Stress</i>	Gangguan stres	Bulu mengembang, terlihat kedinginan atau tertekan, tidak aktif	<i>Stress-induced alopecia</i>
7	<i>Mencret</i>	Gangguan pencernaan	Nafsu makan menurun, feses tidak normal (mencret/keras), perut membesar	<i>Gastrointestinal hypomotility</i>

Penanganan terhadap rusa yang sakit berbeda antara kedua penangkaran. Di penangkaran Pudakit, pengelola mengandalkan pengobatan tradisional berbasis etnosains, seperti pemberian kunyit yang diyakini dapat meningkatkan daya tahan tubuh dan mengatasi masalah pencernaan ringan.

Penangkaran pudakit ini tidak tersedia bantuan medis dari instansi kesehatan hewan, dan tidak ada dokter hewan yang rutin memeriksa kesehatan rusa. Sehingga penggunaan kunyit sebagai ramuan tradisional mencerminkan pemanfaatan pengetahuan lokal dalam perawatan kesehatan hewan. Di penangkaran ini, tidak ada obat modern yang digunakan sebagai pengganti obat tradisional. Penangkaran Pudakit juga belum memiliki fasilitas isolasi atau klinik hewan, sehingga perawatan sering kali hanya bersifat observasional dan berbasis pengalaman.



Gambar 4.2 Kunyit  
Dokumentasi Pribadi

Klasifikasi kunyit :<sup>121</sup>

Kerajaan : Plantae  
 Divisi : Spermatophyta  
 Sub Divisi : Angiospermae  
 Kelas : Monocotyledoneae  
 Ordo : Zingiberales  
 Familia : Zingiberaceae  
 Genus : Curcuma  
 Spesies : *Curcuma domestica* Val.

Tanaman kunyit merupakan tanaman menahun yang mempunyai ciri khas tumbuh berkelompok membentuk rumpun. kunyit (*Curcuma domestica* Val.) memiliki morfologi yang khas dan dapat dikenali melalui beberapa karakteristik utama. Tanaman ini memiliki daun yang berbentuk lanset dengan warna hijau muda, tepi yang rata, dan ujung yang meruncing. Batangnya merupakan batang semu yang berstruktur bulat dan berwarna hijau pucat, dengan panjang yang bervariasi tergantung pada varietasnya. Akar kunyit termasuk dalam kategori akar serabut, berwarna putih hingga kecoklatan, dan berfungsi untuk menyimpan cadangan makanan.

---

<sup>121</sup> Rohmah, Malika Nur. "Pemanfaatan dan Kandungan Kunyit (*Curcuma domestica*) sebagai Obat dalam Perspektif Islam." *Es-Syajar: Journal of Islamic Integration Science and Technology* 2, no. 1 (2024): 178–186. <https://doi.org/10.18860/es.v2i1.18151>.

2. Hasil validitas dari e-booklet tentang studi etnokonservasi hewan endemik di Pulau Bawean

a. Potensi Masalah

Peneliti menemukan beberapa masalah saat melakukan observasi, yaitu guru dominan menggunakan metode diskusi dan media charta, namun belum mengaitkan kearifan lokal yang ada di sekitar siswa dengan materi IPA. Hal ini menyebabkan siswa kurang memahami relevansi materi yang diajarkan dengan lingkungan mereka. Upaya yang harus dilakukan adalah bagaimana guru dapat menarik minat belajar dengan menumbuhkan rasa antusias serta kreativitas siswa, serta memanfaatkan kearifan lokal yang terdapat di sekitar mereka. Untuk mengatasi masalah ini, peneliti mengupayakan dengan menggunakan media pembelajaran dalam bentuk e-booklet dengan tujuan menumbuhkan semangat dan antusias siswa serta menambah pengetahuan terhadap kearifan lokal di lingkungan sekitar.

b. Pengumpulan Data

1) Validasi Ahli

Proses validasi dilakukan oleh tiga ahli yaitu ahli media, ahli materi dan ahli uji praktis. Validator ahli media dan materi dilakukan oleh dosen sedangkan validator ahli uji praktis dilakukan oleh guru IPA Pengumpulan data ini dilakukan dengan mengisi angket yang telah disediakan peneliti untuk masing-

masng validator. Hasil angket yang diperoleh kemudian dihitung untuk mengetahui kelayakan media.

c. Desain Produk

Desain media pembelajaran e-booklet tidak hanya berpusat pada ketetapan materi saja, tetapi juga dibuat dengan gambar dan warna yang semenarik mungkin yang sesuai dengan media yang ditentukan oleh peneliti. Media ini menjadi beda dengan media pembelajaran yang lain karena dalam media ini terdapat penjelasan kearifan lokal yang ada di lingkungan sekitar siswa yang dapat diintegrasikan dengan materi yang diajarkan.

d. Validasi Dosen

Media e-booklet yang telah dirancang kemudian divalidasi oleh validator yaitu ahli media dan ahli materi. Validator ahli media yaitu Bapak Dr. Husni Mubarak, S. Pd., M. Pd. dan validator ahli materi yaitu Ibu Rosita Fitrah Dewi, S.Pd., M.Si selaku dosen Tadris Biologi UIN KHAS Jember. Validasi ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan e-booklet. Berikut hasil validasi media e-booklet:

1) Data Validasi Ahli Media

Validasi media dilakukan sampai media dinyatakan valid oleh ahli media. Proses validasi menggunakan alat ukur berupa angket yang terdapat pada lampiran 9. Berdasarkan data pada lampiran 9, dapat disimpulkan bahwa penilaian dari ahli media

masih menunjukkan adanya beberapa aspek yang memerlukan perbaikan. Aspek-aspek tersebut mencakup konversi paragraf, pemilihan warna latar belakang, serta penataan tata letak. Meskipun demikian, hasil validasi tersebut dapat dianalisis lebih lanjut melalui perhitungan menggunakan rumus tertentu, yakni :

$$P = \frac{Ex}{Exi} \times 100\%$$

$$P = \frac{67}{75} \times 100\% = 89,3 \%$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka hasil penilaian dari ahli media keseluruhan mencapai 89,3%. Jika persentase yang diperoleh mencapai 84% sampai 100% maka media e-booklet dikategorikan sangat valid, layak digunakan dan tidak perlu revisi atau revisi kecil. Dari perhitungan diatas diperoleh 89,3% maka media e-booklet dikategorikan sangat valid. Apabila hasil persentase memperoleh hasil 68% sampai 83% maka media dikategorikan valid, layak digunakan dan melakukan revisi kecil. Apabila hasil persentase memperoleh 89 hasil 52% sampai 67% maka media dikategorikan cukup valid, cukup layak digunakan dan melakukan revisi dengan meneliti kembali serta mencari kelemahan produk untuk disempurnakan. Apabila hasil persentasi memperoleh hasil 36% sampai 51% maka media dikategorikan tidak valid, disarankan untuk tidak digunakan karena memerlukan revisi besar. Sedangkan hasil persentase dibawah 36% maka media dikategorikan sangat tidak

valid, tidak layak untuk digunakan dan perlu melakukan revisi besar.

## 2) Data Hasil Validasi Ahli Materi

Proses validasi dilakukan sampai media dinyatakan valid oleh ahli materi. Proses validasi menggunakan kriteria berupa angket yang terdapat pada lampiran 9. Berdasarkan data yang disajikan dalam lampiran 9, dapat diketahui bahwa penilaian dari ahli materi mencakup dua komponen utama, yaitu aspek pembelajaran dan aspek rekayasa media. Proses validasi terhadap kedua aspek tersebut selanjutnya dianalisis menggunakan rumus tertentu untuk memperoleh persentase tingkat kelayakan.

$$P = \frac{Ex}{Exi} \times 100\%$$

$$P = \frac{59}{65} \times 100\% = 90,7\%$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa skor keseluruhan penilaian dari ahli materi mencapai 90,7 %. Berdasarkan kriteria interpretasi tingkat validitas, apabila media memperoleh skor antara 84% hingga 100%, maka media e-booklet dikategorikan sebagai sangat valid, layak digunakan, dan tidak memerlukan revisi atau hanya membutuhkan revisi minor. Jika skor berada pada rentang 68% hingga 83%, maka media diklasifikasikan valid, layak digunakan, namun tetap disarankan untuk dilakukan revisi kecil guna penyempurnaan. Oleh karena itu, dengan capaian 80%, media e-booklet berada dalam kategori valid.

Sementara itu, apabila persentase penilaian berkisar antara 52% hingga 67%, maka media dinilai cukup valid, masih dapat digunakan dengan catatan perlu dilakukan revisi menyeluruh melalui evaluasi mendalam untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kekurangan produk. Jika skor berada dalam rentang 36% hingga 51%, maka media dikategorikan tidak valid, sehingga penggunaannya tidak disarankan dan perlu dilakukan revisi besar. Adapun media yang memperoleh skor di bawah 36% digolongkan sangat tidak valid, tidak layak untuk digunakan, dan memerlukan perbaikan secara menyeluruh sebelum dapat diimplementasikan.

### 3) Data Hasil Validasi Uji Praktis

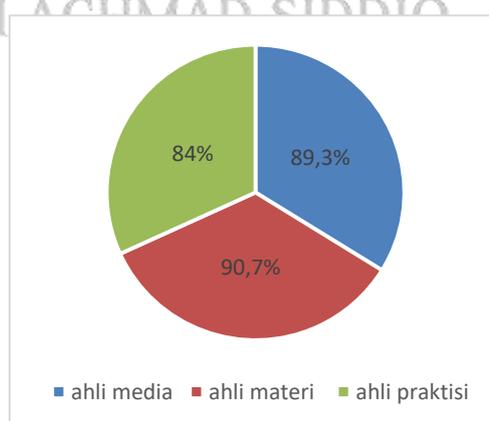
Proses validasi dilakukan sampai media dinyatakan valid oleh ahli Uji Praktis. Proses validasi menggunakan kriteria berupa angket yang terdapat pada lampiran 9. Berdasarkan lampiran tersebut, dapat diketahui bahwa aspek penilaian ahli uji praktis masih perlu adanya perbaikan kecil. Hasil dari validasi tersebut dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{Ex}{Exi} \times 100\%$$

$$P = \frac{63}{75} \times 100\% = 84 \%$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka hasil penilaian dari ahli materi keseluruhan mencapai 84%. Jika persentase yang diperoleh mencapai 84% sampai 100% maka media e-booklet

dikategorikan sangat valid, layak digunakan dan tidak perlu revisi atau revisi kecil. Apabila hasil persentase memperoleh hasil 68% sampai 83% maka media dikategorikan valid, layak digunakan dan melakukan revisi kecil. Dari perhitungan diatas diperoleh % maka media e-booklet dikategorikan valid. Apabila hasil persentase memperoleh hasil 52% sampai 67% maka media dikategorikan cukup valid, cukup layak digunakan dan melakukan revisi dengan meneliti kembali serta mencari kelemahan produk untuk disempurnakan. Apabila hasil persentasi memperoleh hasil 36% sampai 51% maka media dikategorikan tidak valid, disarankan untuk tidak digunakan karena memerlukan revisi besar. Sedangkan hasil persentase dibawah 36% maka media dikategorikan sangat tidak valid, tidak layak untuk digunakan dan perlu melakukan revisi besar. Hasil validasi dari ketiga ahli dapat di lihat pada diagram di bawah ini:



Gambar 4.3  
Diagram Hasil Validasi

### C. Pembahasan Temuan

Dari hasil penelitian yang telah dipaparkan pada bagian penyajian data dan analisis, penelitian ini dilaksanakan mulai pengamata dan observasi awal peneliti di sekitar lingkungan mengenai konsep pengaplikasian masyarakat khususnya pada budaya dan kearifan lokal. Salah satu objek penelitian yang menarik perhatian peneliti adalah Studi Etnokonsevasi Hewan Endemik di Pulau Bawean dan Pemanfaatannya Sebagai E-booklet. Awal penelitian ini dilatarbelakangi oleh kondisi lingkungan sekitar peneliti yang menunjukkan potensi besar dalam hal kearifan lokal. Sebagaimana dinyatakan dalam literatur bahwa “keanekaragaman hayati tidak hanya mencakup jumlah spesies, tetapi juga mencerminkan nilai-nilai budaya dan pengetahuan lokal yang diwariskan secara turun-temurun”.<sup>122</sup> Teori lain juga menyebutkan bahwa “konservasi keanekaragaman hayati harus diikuti dengan penguatan kearifan lokal terhadap pengetahuan ekologis masyarakat,” karena hal ini diyakini dapat memperkuat upaya pelestarian spesies langka dan endemik yang terdapat di suatu wilayah, seperti halnya babirusa di Sulawesi maupun rusa Bawean (*Axis kuhlii*). Hal ini selaras dengan pandangan bahwa “pendekatan etnokonservasi yang menggabungkan pelestarian alam dan budaya lokal telah terbukti efektif dalam menjaga keberlanjutan spesies endemik di berbagai wilayah di Indonesia.”<sup>123</sup> Dalam konteks ini, peneliti memandang bahwa penting untuk mengangkat sebuah studi yang berfokus

---

<sup>122</sup> Supriatna, Jatna, *Konservasi Biodiversitas: Teori dan Praktik di Indonesia* (Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2018).

<sup>123</sup> Supriatna, Jatna. *Konservasi Biodiversitas: Teori dan Praktik di Indonesia*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2018.

pada masyarakat yang hidup berdampingan langsung dengan hewan endemik, dan bagaimana kearifan lokal mereka dapat diangkat menjadi media pembelajaran seperti e-booklet demi memperkuat pendidikan lingkungan hidup dan membentuk karakter generasi muda yang peduli terhadap budaya serta pelestarian hayati. Dalam konteks ini, peneliti merasa bahwa sangat krusial untuk mengangkat sebuah studi yang berfokus pada pengetahuan masyarakat yang berkaitan langsung dengan budaya dan kearifan lokal.

Dengan ditemukannya objek penelitian, peneliti menyusun rancangan melalui studi literatur dan studi lapangan awal. Hasil dari kedua studi ini menjadi dasar dalam merumuskan judul dan merancang penelitian lanjutan. Pada tahap pra-penelitian, ditetapkan lokasi dan subjek, kemudian disusun instrumen pengumpulan data berupa pedoman wawancara, lembar observasi, dan dokumentasi yang disesuaikan dengan enam kategori subjek, yaitu perawat, kepala BKSDA, guru IPA, dan siswa MTs Mambaul Falah.

Sebagai langkah lanjutan setelah proses pengumpulan data yang mengacu pada teknik dan instrumen penelitian, tahap selanjutnya adalah melakukan sejumlah analisis. Pertama, peneliti akan menganalisis hasil kajian etnokonservasi hewan endemik di Pulau Bawean yang berbasis pada kearifan lokal masyarakat setempat. Analisis ini mencakup identifikasi praktik pelestarian hewan endemik yang masih berlangsung dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Pulau Bawean. Selanjutnya, dilakukan analisis hubungan antara hasil kajian etnokonservasi tersebut dengan pembelajaran IPA di MTs MBI Mambaul Falah, khususnya pada materi Keanekaragaman Hayati,

sebagai upaya pengembangan sumber belajar berupa e-booklet interaktif.

Kajian terhadap praktik etnokonservasi mulai dari pelestarian habitat, tradisi lokal dalam menjaga keseimbangan ekosistem akan digunakan untuk memetakan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran IPA yang relevan. Hasil analisis ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menyusun materi e-booklet yang kontekstual, berbasis lokalitas, dan mudah dipahami oleh siswa.

Pembahasan lebih lanjut dalam penelitian ini akan difokuskan pada tiga hal utama, yaitu: pertama, kajian mendalam mengenai Pengetahuan masyarakat Pulau Bawean mengenai etnokonservasi Rusa Bawean; kedua, Pengeleloan penangkaran Rusa Bawean di Pulau Bawean apakah telah sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) konservasi satwa langka; dan ketiga, Hasil validitas dari e-booklet tentang studi etnokonservasi hewan endemik di Pulau Bawean.

1. Pengetahuan masyarakat Pulau Bawean mengenai etnokonservasi Rusa Bawean

Perawatan Rusa Bawean di penangkaran Pudakit merupakan bagian integral dari upaya konservasi yang dilakukan oleh masyarakat setempat. Penangkaran ini tidak hanya berfungsi sebagai tempat perlindungan, tetapi juga sebagai pusat edukasi bagi masyarakat mengenai pentingnya menjaga spesies endemik ini. Perawatan yang baik dapat meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan rusa, yang pada gilirannya berkontribusi

pada keberhasilan reproduksi dan pelestarian spesies.<sup>124</sup>

Aspek pembibitan atau reproduksi dilakukan dengan pengamatan terhadap ciri fisik seperti peningkatan berat badan dan bulu yang mengembang pada betina sebagai indikator fertilisasi merupakan bagian dari kearifan lokal. Namun, praktik ini berisiko tidak akurat tanpa dukungan teknologi diagnostik. Hal ini menekankan bahwa standarisasi praktik pembibitan melalui SOP sangat diperlukan agar kegiatan konservasi dan perburuan selektif di penangkaran dapat berjalan selaras dan berkelanjutan.<sup>125</sup>

Pengelolaan pasca melahirkan yang minim intervensi dan monitoring kesehatan induk serta anak rusa dapat berisiko terhadap survival rate. Dalam praktik terbaik konservasi, SOP tidak hanya mencakup proses pembibitan, namun juga mencakup perawatan nutrisi, sanitasi kandang, dan pencatatan pertumbuhan.<sup>126</sup> Hal ini menjadi penting dalam upaya kolaborasi yang direncanakan dengan Taman Safari Indonesia, di mana SOP, pelatihan teknis, dan sistem pencatatan berbasis teknologi informasi menjadi bagian dari solusi jangka panjang.

Ketiadaan sistem seperti itu saat ini juga menghambat evaluasi data historis pembibitan, padahal pencatatan seperti data indukan, waktu

<sup>124</sup> Semiadi, G., J. W. Duckworth, and R. Timmins, *Axis kuhlii* (The IUCN Red List of Threatened Species, 2015). <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-2.RLTS.T2447A73071875.en>

<sup>125</sup> Binsasi, Y., B. Masy'ud, and S. B. Rushayati, "Acuan Praktik Terbaik Dalam Pengembangan Penangkaran Rusa Timor," *Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan* 19, no. 1 (2024): 86–102.

<sup>126</sup> Agustina, W., I. Y. Ahmudiarto, and R. Saparita, *Konservasi satwa berbasis budaya dan standarisasi protokol di Indonesia*. <https://pinpdf.com/here-pptg-lipi.html>. Accessed May 21, 2025.

estrus, dan kondisi anak rusa dapat menjadi indikator penting dalam pengembangan strategi pembiakan yang efisien.<sup>127</sup>

Aspek pemeliharaan rusa Bawean di penangkaran Pudakit mencakup tiga fokus utama, yaitu pemberian pakan dan nutrisi, kebersihan kandang (sanitasi) dan perawatan kesehatan. Di penangkaran Pudakit, perawatan Rusa Bawean dilakukan dengan memperhatikan kebersihan kandang, pemberian dan pakan berkualitas. Hal ini sejalan dengan prinsip etnokonservasi yang menekankan pentingnya pengetahuan lokal dalam pengelolaan sumber daya alam.<sup>128</sup> Masyarakat setempat menggunakan pengalaman empiris mereka untuk merawat rusa, termasuk dalam hal menjaga kebersihan kandang dan memastikan pakan yang diberikan berkualitas.

Rusa Bawean, merupakan ikon konservasi Pulau Bawean, memerlukan vegetasi pakan alami yang tepat untuk kelangsungan hidupnya, sehingga data terkait pakan alami menjadi kunci penting dalam penelitian ini.<sup>129</sup> Pengelolaan pakan rusa Bawean di penangkaran Pudakit dan Mombhul memperlihatkan integrasi yang erat antara pengetahuan lokal dan praktik konservasi berbasis etnobotani.<sup>130</sup> Di Pudakit, rusa

<sup>127</sup> Supriyanto, G., "Pengelolaan berbasis lokal dalam penangkaran rusa," In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains dan Kimia II*, 14–20. <https://www.researchgate.net/publication/351343511>. Accessed May 21, 2025.

<sup>128</sup> Diegues, Antonio Carlos, "The Role of Ethnoscience in the Build-up of Ethnoconservation as a New Approach to Nature Conservation in the Tropics. The Case of Brazil," *Revue d'ethnoécologie*, no. 6 (2014).

<sup>129</sup> "Mencermati habitat rusa bawean dan babi kutil." <https://ksdae.menlhk.go.id/info/12954/mencermati-habitat-rusa-bawean-dan-babi-kutil.html>

<sup>130</sup> Faridah, Faizah Nur, Iis Nur Asyiah, and Ika Lia Novenda, "Ethnobotany Study of Traditional Feed and Medicine for Cows and Goats Cattles in Bawean Island," *Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity* 4, no. 1 (2020): 10–19.

cenderung menyukai kangkung dan rumput-rumputan, sementara di Mombhul, kayu illat menjadi pakan favorit. Pemanfaatan tumbuhan lokal sebagai pakan tidak hanya mendukung kesehatan hewan, tetapi juga berkontribusi pada pelestarian keanekaragaman hayati.<sup>131</sup> Dengan menggunakan pakan yang berasal dari lingkungan sekitar, masyarakat dapat menjaga keseimbangan ekosistem.

Pengetahuan masyarakat setempat yang bersifat turun-temurun sangat berperan dalam pemilihan jenis tumbuhan pakan yang sesuai, yang tidak hanya memenuhi kebutuhan nutrisi tetapi juga mempertimbangkan ketersediaan musiman.<sup>132</sup> Pengetahuan ini sejalan dengan pentingnya integrasi pengetahuan lokal dalam konservasi satwa langka. Masyarakat di Pulau Bawean telah menerapkan praktik etnokonservasi yang melibatkan penggunaan tumbuhan lokal sebagai pakan dan obat tradisional untuk rusa, yang menunjukkan keterkaitan erat antara kearifan lokal dan pelestarian keanekaragaman hayati.<sup>133</sup> Dengan demikian, pengelolaan pakan tidak hanya berfungsi secara ekologis tetapi juga mengukuhkan kearifan lokal sebagai fondasi konservasi berkelanjutan. Pengetahuan ini perlu terus dipertahankan dan dikembangkan melalui pendidikan dan pelatihan yang tepat. melalui

---

<sup>131</sup> Henri, H., L. Hakim, and J. Batoro, "Kearifan Lokal Masyarakat sebagai Upaya Konservasi Hutan Pelawan di Kabupaten Bangka Tengah, Bangka Belitung," *Jurnal Ilmu Lingkungan* 16, no. 1 (2018): 49–57. <https://doi.org/10.14710/jil.16.1.49-57>.

<sup>132</sup> Faridah, Faizah Nur, Iis Nur Asyiah, and Ika Lia Novenda. "Ethnobotany Study of Traditional Feed and Medicine for Cows and Goats Cattles in Bawean Island." *Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity* 4, no. 1 (2020): 10–19.

<sup>133</sup> Z. S. Shiddiq, "Studi Etnokonservasi Macan Tutul Jawa (*Panthera pardus melas*) di Suaka Margasatwa Gunung Sawal Sebagai Bahan Ajar Biologi" (doctoral dissertation, Universitas Siliwangi, 2024).

pendokumentasian jenis dan pemanfaatannya—tak hanya berfungsi secara ekologis dalam mendukung siklus nutrisi lokal, tetapi juga memperteguh kearifan lokal sebagai landasan konservasi berkelanjutan. Hal ini memperkuat pendekatan yang diajukan oleh Rafiatul Hasanah dkk. (2022) dalam *Buku Monografi Keanekaragaman Tumbuhan Berbasis Potensi Lokal di Lingkungan Kampus UIN KHAS Jember*, di mana setiap tumbuhan tidak hanya diklasifikasi secara ilmiah, namun juga dilengkapi nama lokal, lokasi tumbuh, serta pemanfaatannya, termasuk sebagai pakan atau media restorasi ekosistem;

Materi tentang klasifikasi tumbuhan dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran IPA di tingkat SMP, khususnya pada topik pengelompokan makhluk hidup. Siswa dapat mempelajari cara mengidentifikasi dan mengelompokkan berbagai jenis tumbuhan berdasarkan ciri morfologi, seperti bentuk daun, batang, akar, serta cara berkembang biaknya. Melalui kegiatan ini, siswa juga dapat memahami pentingnya klasifikasi dalam mempermudah studi keanekaragaman hayati dan pelestarian lingkungan.

Limbah dan kebersihan kandang merupakan faktor penting dalam mendukung kesehatan satwa di penangkaran. Dari hasil observasi di lapangan, diketahui bahwa penangkaran rusa Bawean di Pudakit dan Mombhul belum menerapkan sistem sanitasi berbasis teknologi atau standar konservasi modern, melainkan masih menggunakan praktik sederhana berbasis kearifan lokal. Praktik ini mencakup kegiatan

pembersihan kandang satu hingga dua kali per minggu dengan metode pembakaran limbah organik seperti sisa makanan dan ranting.

Praktik seperti ini dinilai masih jauh dari prinsip *zero waste* yang dianjurkan dalam pengelolaan limbah berbasis konservasi berkelanjutan. Setiap bentuk limbah organik yang dapat dikomposkan seharusnya diolah kembali untuk mendukung siklus ekosistem dan mengurangi emisi karbon, alih-alih dibakar secara terbuka.<sup>134</sup>

Sanitasi dalam lingkungan penangkaran idealnya dilakukan secara harian dengan pengelolaan limbah terpadu yang mencakup klasifikasi limbah, sistem kompos, serta penggunaan alat pelindung diri (APD) bagi petugas kandang.<sup>135</sup> Tujuannya adalah mencegah kontaminasi silang dan penularan penyakit yang umum muncul dalam sistem pemeliharaan tertutup.

Hal ini sejalan dengan hasil kajian dari Rachman yang menekankan pentingnya sistem pertanian dan peternakan berbasis konservasi.<sup>136</sup> Limbah hewan, termasuk kotoran dan sisa pakan, dapat diolah menjadi pupuk organik dan dimanfaatkan kembali untuk vegetasi penangkaran, sehingga mendukung prinsip daur ulang alami dan efisiensi sumber daya.

Sebagai penguat tambahan, studi oleh Prayitno & Ardiansyah dalam Jurnal Agroindustri menyoroti bahwa sanitasi kandang yang

---

<sup>134</sup> D. Elfidasari, *Aplikasi Limbah Cangkang Telur dalam Mendukung Zero Waste & Green Economy*, <https://books.google.com/books?id=PZRBEQAAQBAJ>. Accessed May 21, 2025.

<sup>135</sup> S. Yanova, S. Inayah, B. Irawan, and L. Gusri, *Ilmu Lingkungan*, [https://www.researchgate.net/publication/390960245\\_Ilmu\\_Lingkungan](https://www.researchgate.net/publication/390960245_Ilmu_Lingkungan). Accessed May 21, 2025.

<sup>136</sup> D. A. Rahman et al., "Population Status and Habitat Use of Bawean Deer (*Axis kuhlii*) in Indonesia," *Journal of Threatened Taxa* 8, no. 4 (2016): 8690–8697.

minim dapat meningkatkan risiko penyakit saluran pencernaan dan kulit pada hewan ternak seperti kambing dan domba.<sup>137</sup> Praktik ini dapat dikontekstualisasikan dalam penangkaran rusa yang memiliki sensitivitas serupa terhadap kebersihan lingkungan.

Dengan demikian, temuan di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan antara praktik pengelolaan limbah berbasis lokal dengan praktik terbaik yang direkomendasikan dalam teori konservasi modern. Maka diperlukan intervensi berupa pelatihan, pembuatan SOP sanitasi kandang, serta sistem pengelolaan limbah yang lebih berkelanjutan.

Penanganan terhadap rusa sakit lebih banyak mengandalkan pengamatan visual dan pengalaman empiris pengelola, sebagaimana tercermin dari pernyataan Bapak Ahkam yang menyebutkan gejala seperti penurunan nafsu makan, pembengkakan mata, sebagai tanda umum rusa mengalami gangguan kesehatan.

Fenomena ini mengindikasikan minimnya deteksi dini penyakit, khususnya penyakit-penyakit endemik yang umum menyerang satwa liar dalam penangkaran. Berdasarkan keterangan dari kepala BKSDA penyakit yang sering dialami rusa adalah cacangan. Hal ini serupa dengan penyakit yang dialami rusa sambar yang mana penyakit lain yang sering diderita oleh rusa sambar adalah cacangan, masuk angin dan tidak nafsu

---

<sup>137</sup> H. A. Prayitno and R. Ardiansyah, "Sanitasi Kandang dan Dampaknya terhadap Kesehatan Ternak di Lingkungan Peternakan Rakyat," *Jurnal Agroindustri* 10, no. 1 (2022): 14–22, <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jagroindustri/article/view/23701>.

makan.<sup>138</sup> Penelitian ini juga sejalan dengan studi oleh Azzahra menunjukkan bahwa salah satu penyakit paling umum pada satwa penangkaran seperti rusa adalah infeksi parasit gastrointestinal, seperti cacing nematoda dan trematoda.<sup>139</sup> Infeksi ini menyebabkan anemia, hipoproteinemia, dan penurunan nafsu makan yang berdampak pada imunitas satwa dan risiko kematian.

Penyakit lainnya seperti malnutrisi kronis pada satwa herbivora di penangkaran bukan hanya disebabkan oleh kuantitas pakan, tetapi juga kualitas dan ketersediaan mineral mikro.<sup>140</sup> Satwa tua yang kehilangan gigi geraham akan mengalami kesulitan mencerna pakan kasar, sehingga membutuhkan modifikasi dalam bentuk tekstur atau suplemen cair.

Perawatan rusa yang sakit di kedua penangkaran ini juga menunjukkan perbedaan pendekatan. Di Pudakit, pengelola lebih mengandalkan ramuan tradisional, Sementara di penangkaran Mombhul, pendekatan perawatan sedikit berbeda. Pengelola lebih mengandalkan sistem pelaporan kepada pihak Badan Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) untuk mendapatkan bantuan medis. Hal ini menunjukkan adanya kolaborasi antara masyarakat dan lembaga pemerintah dalam

---

<sup>138</sup>Dini Hadiani Has, Sutan Sahala Muda Marpaung, and Ratna Sari, "Pelatihan Pengelolaan Penangkaran Rusa Sambar (*Rusa unicorn*) pada Masyarakat di KHDTK Aek Nauli, Sumatera Utara," *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan* 7, no. 2 (2023).

<sup>139</sup> M. Azzahra, W. Nurcahyo, and Y. Kurniawan, "Identifikasi Parasit Saluran Pencernaan Rusa di Taman Satwa Lampung," *Jurnal Ilmu Fauna* 9, no. 1 (2022): 12–18, <https://journal.ipb.ac.id/index.php/fauna/article/view/43082>.

<sup>140</sup> Syamsidar, I., Rizkiyah, N., and Salamah, A. "Evaluasi Nutrisi dan Kondisi Kesehatan Satwa Herbivora di Kebun Binatang." *Jurnal Veteriner Indonesia* 23, no. 2 (2021): 101–108. <https://jurnal.uns.ac.id/jvi/article/view/46323>.

upaya konservasi.<sup>141</sup>

Hal ini mencerminkan adanya variasi dalam pengetahuan dan praktik perawatan hewan di antara masyarakat. Dengan demikian, perawatan terhadap Rusa Bawean di penangkaran Pudakit mencerminkan pengetahuan lokal yang kaya dan praktik konservasi yang berkelanjutan.

Materi tentang perawatan hewan dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran IPA di tingkat SMP, khususnya dalam topik ekosistem dan interaksi antar makhluk hidup. Siswa dapat mempelajari bagaimana perawatan hewan endemik seperti Rusa Bawean berkontribusi pada keseimbangan ekosistem. Selain itu, konsep kesehatan hewan dan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dapat diajarkan melalui studi kasus penangkaran rusa Bawean.

Penggunaan ramuan tradisional dalam pengobatan rusa Bawean juga menunjukkan keterkaitan antara kearifan lokal dan pelestarian keanekaragaman hayati. Pemanfaatan tumbuhan lokal sebagai obat tidak hanya mendukung kesehatan hewan, tetapi juga berkontribusi pada pelestarian spesies tumbuhan yang digunakan.<sup>142</sup> Dengan demikian, praktik ini memiliki dampak positif terhadap ekosistem secara keseluruhan. Salah satu obat tradisional yang digunakan adalah kunyit (*Curcuma domestica Val.*) sebagai obat tradisional untuk mengatasi

---

<sup>141</sup> N. Nadlir et al., "Analisis Pengembangan Objek Wisata Penangkaran Rusa Bawean Desa Pudakit Timur, Sangkapura, Gresik," *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial* 9, no. 10 (2022): 3931–3943.

<sup>142</sup> H. Henri, L. Hakim, and J. Batoro, "Kearifan Lokal Masyarakat sebagai Upaya Konservasi Hutan Pelawan di Kabupaten Bangka Tengah, Bangka Belitung," *Jurnal Ilmu Lingkungan* 16, no. 1 (2018): 49–57, <https://doi.org/10.14710/jil.16.1.49-57>.

infeksi pada rusa menunjukkan bagaimana masyarakat memanfaatkan sumber daya alam sekitar untuk konservasi.<sup>143</sup> Hal ini sejalan dengan kearifan lokal berperan penting dalam pelestarian satwa langka seperti Kukang Jawa.<sup>144</sup>

2. Hasil validitas dari e-booklet tentang studi etnokonservasi hewan endemik di Pulau Bawean.

Pemanfaatan etnokonservasi sebagai e-booklet dalam konteks pendidikan merujuk pada kemampuan media dapat meningkatkan efektifitas proses dan hasil belajar siswa. Dengan media pembelajaran yang menarik, rasa keingintahuan siswa akan meningkat sehingga nilai sikap, keterampilan, dan pengetahuan siswa pun akan meningkat. Dalam hal ini, peneliti menggunakan media pembelajaran berupa e-booklet. Yang mana Media E-Booklet memiliki keunggulan karena dapat diakses kapan saja, dan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar secara mandiri. Selain itu, pesan atau informasinya disampaikan dengan ringkas dan jelas.<sup>145</sup>

Pemanfaatan kajian etnokonservasi sebagai media pembelajaran e-booklet melalui uji kelayakan oleh validator ahli media yang pada akhirnya bermuara pada pengembangan media pembelajaran yang layak.

---

<sup>143</sup> G. Semiadi, J. W. Duckworth, and R. Timmins, "Axis kuhlii," *The IUCN Red List of Threatened Species*, 2015, <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-2.RLTS.T2447A73071875.en>.

<sup>144</sup> K. Egawati, *Studi Etnokonservasi Kukang Jawa (Nycticebus javanicus) di Kawasan Penyangga Suaka Margasatwa Gunung Sawal Kabupaten Ciamis Sebagai Suplemen Bahan Ajar* (doctoral diss., Universitas Siliwangi, 2023).

<sup>145</sup> S. Fatimah, "Pengembangan Media Pembelajaran IPA-Fisika Smartphone Berbasis Android sebagai Penguat Karakter Sains Siswa," *Jurnal Kaunia*, 2014.

Validator mengevaluasi desain produk yang dikembangkan melalui penggunaan dokumen validasi. Penilaian kelayakan e-booklet berbasis kearifan lokal dilakukan oleh ahli validator.<sup>146</sup> Kelayakan media e-booklet dianalisis berdasarkan hasil penilaian oleh ahli media.<sup>147</sup> Aspek penilaian kelayakan ahli media meliputi aspek rekayasa media, komunikasi visual. Kelayakan materi pada media pembelajaran e-booklet juga melalui validasi oleh validator ahli materi berdasarkan pada dokumen validasi materi. Aspek penilaian ahli materi meliputi muatan materi dan pembelajaran. Relevan dengan materi yang dapat meningkatkan kreatifitas, pemahaman, dan perkembangan pada siswa. Aspek penilaian uji praktisi meliputi sejauh mana media tersebut mudah digunakan, dipahami, dan dapat diterapkan oleh pengguna (peserta didik atau guru). Sehingga tujuan pembelajaran tercapai dengan adanya media pembelajaran yang dikembangkan dalam bentuk e-booklet berdasarkan peningkatan pemahaman materi yang disajikan secara jelas dan terstruktur, serta fleksibilitas akses yang memungkinkan siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja dan tervalidasi dalam lingkungan belajar yang relevan.<sup>148</sup>

---

<sup>146</sup> L. Rosmalia, W. Wahidin, and Z. Abidin, "Media E-Booklet Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Literasi Sains Kelas V (Lima) di MIN 6 Kuningan," *Jurnal PGSD* 9, no. 1 (2023): 17–27.

<sup>147</sup> P. R. Mursali et al., "Pengembangan Media Pembelajaran E-Booklet Pada Materi Bioteknologi Berbasis Hasil Kajian Fermentasi Durian (Tempoyak) di SMA Negeri 3 Gorontalo Utara," *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)* 7, no. 4 (2024): 14600–14615.

<sup>148</sup> M. Sarip, S. Amintarti, and N. H. Utami, "Validitas dan Keterbacaan Media Ajar E-Booklet untuk Siswa SMA/MA Materi Keanekaragaman Hayati," *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* 1, no. 1 (2022): 43–59.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan deskripsi yang telah dilakukan peneliti sebelumnya terkait Studi Etnokonservasi Hewan Endemik di Pulau Bawean, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengetahuan Masyarakat tentang Etnokonservasi Rusa Bawean.

Masyarakat Pulau Bawean, khususnya yang tinggal di sekitar lokasi penangkaran seperti Desa Pudakit Timur, memiliki pengetahuan lokal yang cukup kuat mengenai konservasi rusa Bawean (*Axis kuhlii*). Pengetahuan ini diperoleh secara turun-temurun dan mencerminkan nilai-nilai etnokonservasi yang tinggi, seperti pelarangan perburuan dan praktik pemeliharaan berbasis empirik. Masyarakat menggunakan tanaman lokal untuk pakan dan pengobatan rusa secara alami. Namun, sebagian besar konservasi dilakukan secara mandiri tanpa pendampingan langsung dari pemerintah, menunjukkan bahwa konservasi di Bawean masih bersifat tradisional dan memerlukan dukungan lebih sistematis dari lembaga terkait.

2. Validitas dan Pemanfaatan E-Booklet sebagai Media Edukasi. E-booklet yang dikembangkan sebagai hasil akhir dari penelitian ini divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan target pengguna (masyarakat). Berdasarkan penilaian validasi, e-booklet dinyatakan “Sangat valid” dengan hasil uji validasi dari ahli validator media didapatkan 89,3%, hasil uji validasi dari

validator ahli materi didapatkan presentase 78,6%, hasil uji validasi dari validator ahli praktisi didapatkan presentase 85,7%. Sehingga rata-rata tersebut dikategorikan sangat valid dan dapat digunakan, baik digunakan sebagai suplemen belajar maupun sebagai sumber pengetahuan ilmiah kepada masyarakat khususnya generasi muda untuk mendukung upaya konservasi dan pelestarian hewan endemik.

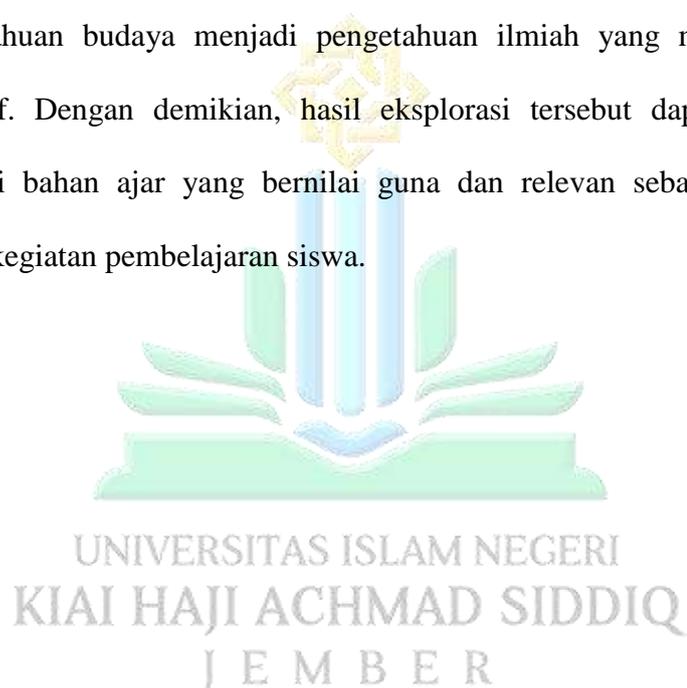
## **B. Saran**

Berdasarkan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini, yaitu kajian etnokonservasi terhadap hewan endemik di Pulau Bawean serta pemanfaatannya sebagai media pembelajaran berupa e-booklet, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Sebelum melakukan penelitian serupa, disarankan bagi peneliti untuk memiliki pemahaman konseptual yang mendalam mengenai etnokonservasi. Hal ini penting agar penelitian yang dilakukan mampu mengungkap secara komprehensif berbagai aktivitas masyarakat yang berkaitan dengan konservasi berbasis budaya lokal. Selain itu, pemahaman ini juga mendukung pemanfaatan hasil penelitian sebagai media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), khususnya dalam mengintegrasikan unsur etnosains sebagai bahan ajar pendamping di lingkungan sekolah.
2. Peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk mengembangkan bahan ajar atau sumber bacaan yang bersifat informatif dan faktual, dengan mengintegrasikan konsep etnokonservasi berbasis kearifan lokal.

Bahan ajar tersebut diharapkan dapat menjadi sumber informasi yang relevan sekaligus memperkaya pengetahuan peserta didik, khususnya di jenjang pendidikan menengah pertama (SMP/MTs), serta berfungsi sebagai suplemen pembelajaran yang kontekstual.

3. Peneliti menganjurkan agar penelitian selanjutnya lebih mendalami dan menganalisis berbagai bentuk tradisi serta budaya lokal, terutama yang berasal dari daerah terdekat. Upaya ini bertujuan untuk merekonstruksi pengetahuan budaya menjadi pengetahuan ilmiah yang memiliki nilai edukatif. Dengan demikian, hasil eksplorasi tersebut dapat diadaptasi menjadi bahan ajar yang bernilai guna dan relevan sebagai suplemen dalam kegiatan pembelajaran siswa.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, H. Zuchri, dan M. Si SIK. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Syakir Media Press, 2021.
- Agustina, W., I. Y. Ahmudiarto, and R. Saporita. *Konservasi Satwa Berbasis Budaya dan Standarisasi Protokol di Indonesia*. Accessed May 21, 2025. <https://pinpdf.com/here-ppttg-lipi.html>.
- Aisyah, Syaidah, dan Agus Romadhon. "Hubungan Persen Penutupan Lamun dengan Kepadatan Echinodermata di Pulau Bawean Kabupaten Gresik Jawa Timur (Relation Percent Seagrass Closure and Echinodermate Density on Bawean Island, Gresik Regency, East Java)." *Juvenil* 1, no. 1 (2020): 132–143. <https://doi.org/10.21107/juvenil.v1i1.6930>.
- Albuquerque, U.P., L.V.F.C. da Cunha, R.F.P. de Lucena, dan R.R.N.A. *Methods and Technique in Ethnobiology*. New York: Springer Science Business, 2014.
- Amalia, Nur Ika, Yuniawatika, dan Tri Murti. "Pengembangan E-booklet Berbasis Karakter Kemandirian dan Tanggung Jawab Melalui Aplikasi Edmodo pada Materi Bangun Datar." *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan* 3, no. 3 (2020): 288.
- Amaliyah, N., N. Hayati, dan R. Kasanova. "Implementasi Pendekatan Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa di MTs Miftahus Sudur Campor Proppo." *Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora* 2, no. 3 (2023): 129–147.
- Asmuruf, M. A., R. H. Purwanto, dan L. R. W. Farida. "Rehabilitasi Hutan dan Lahan Berdasarkan Kearifan Lokal Suku Moile dan Suku Meyah di Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat." *Jurnal Manusia dan Lingkungan* 24, no. 3 (2017): 141–147.
- Azzahra, M., Nurcahyo, W., and Kurniawan, Y. "Identifikasi Parasit Saluran Pencernaan Rusa di Taman Satwa Lampung." *Jurnal Ilmu Fauna* 9, no. 1 (2022): 12–18. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/fauna/article/view/43082>.
- Aziizalita, Seruni Ummu. "Analisis Kekerabatan Rusa Bawean (*Axis kuhlii*) di Taman Samfari Indonesia II Prigen Berdasarkan Sekuen Gen CYT-B dengan Metode Polymerase Chainreaction." Skripsi, Universitas Brawijaya Malang, 2018.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Gresik. *Gresik Dalam Angka*. Gresik: BPS Kab. Gresik, 2013.

- Binsasi, Y., B. Masy'ud, and S. B. Rushayati. "Acuan Praktik Terbaik Dalam Pengembangan Penangkaran Rusa Timor." *Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan* 19, no. 1 (2024): 86–102.
- Diegues, Antonio Carlos. "The Role of Ethnoscience in the Build-up of Ethnoconservation as a New Approach to Nature Conservation in the Tropics. The Case of Brazil." *Revue d'ethnoécologie*, no. 6 (2014).
- Dutta, A., N. Lal, et al. "Ethnological and Ethnomedicinal Importance of *Aegle marmelos* (L.) Corr (Bael) among Indigenous People of India." *American Journal of Ethnomedicine* 1, no. 5 (2014): 290–312.
- Egawati, K. *Studi Etnokonservasi Kukang Jawa (Nycticebus javanicus) di Kawasan Penyangga Suaka Margasatwa Gunung Sawal Kabupaten Ciamis Sebagai Suplemen Bahan Ajar*. Doctoral diss., Universitas Siliwangi, 2023.
- Elfidasari, D. *Aplikasi Limbah Cangkang Telur dalam Mendukung Zero Waste & Green Economy*. Accessed May 21, 2025. <https://books.google.com/books?id=PZRBEQAAQBAJ>.
- Ernawan, Y. "Peran Kyai pada Perceraian Masyarakat Migran Pulau Bawean." *BioKultur* 5, no. 2 (2016): 209–236.
- Farida Fadli, Muhammad Rijal. "Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif." *Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum* 21, no. 1 (2021): 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>.
- Faizah Nur. *Studi Etnoveteriner Hewan Ruminansiah di Pulau Bawean dan Pemanfaatannya sebagai Buku Ilmiah Populer*. Skripsi. Universitas Jember, 2020.
- Faridah, Faizah Nur, Iis Nur Asyiah, dan Ika Lia Novenda. "Ethnobotany Study of Traditional Feed and Medicine for Cows and Goats Cattles in Bawean Island." *Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity* 4, no. 1 (2020): 10–19.
- Fatimah, S. "Pengembangan Media Pembelajaran IPA-Fisika Smartphone Berbasis Android sebagai Penguat Karakter Sains Siswa." *Jurnal Kaunia*, 2014.
- Feriyanti, Y. G., dan F. Saputra. "Kampanye Edukasi Komunitas Alobi dalam Melindungi Hewan Konservasi Kepulauan Bangka Belitung." *Jurnal Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat* 5, no. 1 (2024).

- Hakim, L., H. Henri, dan J. Batoro. "Kearifan Lokal Masyarakat sebagai Upaya Konservasi Hutan Pelawan di Kabupaten Bangka Tengah, Bangka Belitung." *Jurnal Ilmu Lingkungan* 16, no. 1 (2018): 49–57. <https://doi.org/10.14710/jil.16.1.49-57>.
- Hanif, F. "Upaya Perlindungan Satwa Liar Indonesia Melalui Instrumen Hukum dan Perundang-Undangan." *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia* 1, no. 1 (2015): 35–50.
- Hanifah, H., T. Afrikani, dan I. Yani. "Pengembangan media ajar e-booklet materi plantae untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa." *Journal Of Biology Education Research (JBER)* 1, no. 1 (2020): 10–16.
- Hanurawan, Fattah. *Metode Penelitian Kualitatif Untuk Ilmu Psikologi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2016.
- Hardanie, Budiyanti Dwi, Victoriani Inabuy, Cece Sutia, Okky Fajar Tri Maryana, dan Sri Handayani Lestari. *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP Kelas VII*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021.
- Haryono, Tri Joko Sri. "Konstruksi Identitas Budaya Bawean." *BioKultur* 5, no. 2 (2016): 166–184.
- Has, Dini Hadiani, Sutan Sahala Muda Marpaung, and Ratna Sari. "Pelatihan Pengelolaan Penangkaran Rusa Sambar (*Rusa unicorn*) pada Masyarakat di KHDTK Aek Nauli, Sumatera Utara." *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan* 7, no. 2 (2023).
- Henri, H., L. Hakim, and J. Batoro. "Kearifan Lokal Masyarakat sebagai Upaya Konservasi Hutan Pelawan di Kabupaten Bangka Tengah, Bangka Belitung." *Jurnal Ilmu Lingkungan* 16, no. 1 (2018): 49–57. <https://doi.org/10.14710/jil.16.1.49-57>.
- Ismail, K. R. *Gambaran Penangkaran Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Kabupaten Merauke Provinsi Papua*. Universitas Airlangga, 2019. <https://repository.unair.ac.id/87150>
- Iswanto, R., R. Rodin, dan M. Marleni. *Perpustakaan dan Ilmu Informasi: Sebuah Pengantar*. Curup: IAIN Curup, 2019. <http://repository.iaincurup.ac.id/1642/1/Buref%202019%20Rahmat%20Iswanto.pdf>.

- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. *Peraturan Menteri LHK No. P.106 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa Dilindungi*. Jakarta: Kementerian LHK, 2018.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. *Kemendikbudristek No. 56 Tahun 2022: Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran (Kurikulum Merdeka)*. Jakarta: Kemendikbudristek, 2022.
- Khalifah, M.H. "Bab III Metode Penelitian." Skripsi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2015.
- Kurniawan, D. U. *Perancangan Buku Elektronik Cerita Satwa Endemik Indonesia Untuk Anak Usia Sekolah Dasar*. Disertasi, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, 2016.
- Kusnadi. "Merdeka Belajar Untuk Menumbuhkan Kearifan Lokal: Suatu Proses Pembelajaran Memperkuat Pilar Pendidikan." *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru XIV* 14, no. 1 (2022): 63–76.
- Lidi, Maria Waldetrudis, Veronika Praja Sinta Mbia Wae, dan Melkyanus Kaleka. "Implementasi Etnosains dalam Pembelajaran IPA untuk Mewujudkan Merdeka Belajar di Kabupaten Ende." *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika* 6, no. 2 (Desember 2022).
- Lengkong, H. J., dan H. H. Pontoring. "Pendidikan, Pelestarian dan Potensi Ekowisata Terhadap Satwa Endemik Sulawesi Utara Pada SMA Kristen YPKM Manado." *Vivabio: Jurnal Pengabdian Multidisiplin* 1, no. 1 (2019).
- Maharani, Suci Trisia, dan Tatang Muhtar. "Implementasi Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Karakter Siswa." *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 5961–5968. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>.
- Mansur, M. "Analisis Vegetasi pada Habitat Rusa Bawean (*Axis kuhlii* Mull. et. Schleg) di Pulau Bawean." *Jurnal Teknologi Lingkungan* 5, no. 2 (2011).
- Maulidya, Qurrota A'yun. *Anacam Biodiversitas Flora dan Fauna di Pulau Papua*. Academia.edu, 2019.
- Mardawani, M. *Praktis Penelitian Kualitatif: Teori Dasar dan Analisis Data dalam Perspektif Kualitatif*. Yogyakarta: Deepublish, 2020.
- Muna, Lia Roudloh, Wirda Udaibah, dan Mulyatun. "Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berorientasi Etnosains dengan Mengangkat Budaya Batik Pekalongan." *Unnes Science Education Journal* 5, no. 3 (2016).

- Mun'im, Zainal. "Etika Lingkungan Biosentris dalam Al-Qur'an." *Suhuf* 14, no. 1 (2022): 41–56.
- Munawaroh, A. H. "Pengembangan E-Booklet Sains Dalam Al-Qur'an Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA/MA." Skripsi, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung, 2021.
- Mursali, P. R., M. Latjompoh, W. D. Uno, E. Nusantari, A. M. Hasan, and Y. Renowati. "Pengembangan Media Pembelajaran E-Booklet Pada Materi Bioteknologi Berbasis Hasil Kajian Fermentasi Durian (Tempoyak) di SMA Negeri 3 Gorontalo Utara." *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)* 7, no. 4 (2024): 14600–14615.
- Nadlir, N., W. R. Relasari, dan M. Oviasasti. "Analisis Pengembangan Objek Wisata Penangkaran Rusa Bawean Desa Pudakit Timur, Sangkapura, Gresik." *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial* 10, no. 9 (2022): 3931–3943.
- Njatrijani, Rinitami. "Kearifan Lokal Dalam Perspektif Budaya Kota Semarang." *Gema Keadilan* 5, no. 1 (2018): 16.
- Pattiselanno, Freddy, Jacob Manusawai, Agustina Y. S. Arobaya, dan Herman Manusawai. "Pengelolaan dan Konservasi Satwa Berbasis Kearifan Tradisional di Papua." *Jurnal Manusia dan Lingkungan* 22, no. 1 (2015): 106–112.
- Prapitasari, B., M. Rohmatu, dan A. Siti. *Biodiversitas Pulau Bawean (Anggrek)*. Yogyakarta: Masa Kini, 2020.
- Pratiwi, W. D., dan L. R. W. Faida. "Etnokonservasi Masyarakat Desa Pangandaran tentang Pelestarian Rusa Timor (*Rusa timorensis*) di Taman Wisata Alam/Cagar Alam Pananjung Pangandaran." Disertasi doktor. Universitas Gajah Mada, 2019. <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/168409>.
- Prayitno, H. A., and R. Ardiansyah. "Sanitasi Kandang dan Dampaknya terhadap Kesehatan Ternak di Lingkungan Peternakan Rakyat." *Jurnal Agroindustri* 10, no. 1 (2022): 14–22. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jagroindustri/article/view/23701>.
- Rahman, B., A. Pratiwi, dan S. F. Sa'idah. "Studi Literatur: Peran Masyarakat Terhadap Konservasi Hutan." *Pondasi* 25, no. 1 (2020): 50. <https://doi.org/10.30659/pondasi.v25i1.13036>.

- Rahman, Dede Aulia, Georges Gonzalez, dan Stephane Aulagnier. "Population Size, Distribution and Status of the Remote and Critically Endangered Bawean Deer *Axis kuhlii*." *Oryx* (2016): 1–8.
- Rahmawati, M. A., et al. "Monitoring of Physiological and Parasitic Status of Bawean Deer (*Axis kuhlii*)." *Journal Medik Veteriner* 4, no. 1 (2021): 84–90. Universitas Airlangga. <https://e-journal.unair.ac.id>.
- Rosidin, R. "Nilai-nilai Kerukunan Dalam Kearifan Lokal Masyarakat Bawean Gresik." *Al-Qalam* 21, no. 1 (2015): 129–140.
- Rosmalia, L., W. Wahidin, and Z. Abidin. "Media E-Booklet Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Literasi Sains Kelas V (Lima) di MIN 6 Kuningan." *Jurnal PGSD* 9, no. 1 (2023): 17–27.
- Rukin. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sulawesi Selatan: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia, 2019.
- Safitri, N. Q. L., dan R. Pranata. "Tahapan pembuatan e-booklet sebagai media informasi objek wisata Kedung Kandang di Desa Wisata Nglanggeran." *Electronical Journal of Social and Political Sciences* 9, no. 4 (2022).
- Saidah, Karimatus, Kukuh Andri Aka, dan Rian Damariswara. *Nilai-nilai Kearifan Lokal dan Implementasinya Dalam Pendidikan Sekolah Dasar*. Banyuwangi: LPPM Institut Agama Islam Ibrahimy, 2020. <https://doi.org/10.37817/ikraith-humaniora.v8i1>.
- Sakti, Z. "Pengertian Hewan Endemik Dan Contohnya di Indonesia." *satwa.foresteract.com*, September 16, 2017. Diakses 25 November 2024. <https://satwa.foresteract.com/2017/09/pengertian-hewan-endemik-dancontohnya-di-indonesia.html>.
- Sarip, M., S. Amintarti, and N. H. Utami. "Validitas dan Keterbacaan Media Ajar E-Booklet untuk Siswa SMA/MA Materi Keanekaragaman Hayati." *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* 1, no. 1 (2022): 43–59.
- Satino, Hermina Manihuruk, Marina Ery Setiawati, dan Surahmad. "Melestarikan Nilai-nilai Kearifan Lokal Sebagai Wujud Bela Negara." *IKRAITH-HUMANIORA* 8, no. 1 (Maret 2024). <https://doi.org/10.37817/ikraith-humaniora.v8i1>.
- Semiadi, G. *Konservasi Satwa Langka: Pendekatan Genetika dan Manajemen Populasi*. Jakarta: LIPI Press, 2015.

- Semiadi, G., J. W. Duckworth, dan R. Timmins. "Axis kuhlii." *The IUCN Red List of Threatened Species*, 2015. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-2.RLTS.T2447A73071875.en>.
- Setiawan, Hendra, dan Hilda Aqua Kusuma Wardhani. "Pengembangan Media E-Booklet Pada Materi Keanekaragaman Jenis Nepenthes." *Edumedia: Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan* 2, no. 2 (2018).
- Shiddiq, Z. S. "Studi Etnokonservasi Macan Tutul Jawa (*Panthera pardus melas*) di Suaka Margasatwa Gunung Sawal sebagai Bahan Ajar Biologi." Disertasi doktor. Universitas Siliwangi, 2024.
- Shufa, N. K. F. "Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah Dasar: Sebuah Kerangka Konseptual." *INOPENDAS: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 1, no. 1 (2018): 48–53. <https://doi.org/10.24176/jino.v1i1.2316>.
- Sintia, S., M. Zaini, dan B. Halang. "Validitas Buku Ilmiah Populer Tumbuhan Aren (*Arenga pinnata* Merr.)." *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi* 2, no. 1 (2021): 40–47. <https://doi.org/10.26740/jipb.v2n1.p40-47>.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Sugiarto, E. *Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif: (Skripsi dan Tesis)*. Bandung: Suaka Media, 2015.
- Sujarta, P. "Tradisi Pembuidau dan Kandeko di Kampung Mambui Distrik Urifaisey, Kabupaten Waropen, Papua dalam Pelaksanaan Etnokonservasi Tumbuhan Mangrove." *Berkala Ilmiah Biologi* 15, no. 3 (2024): 128–134.
- Supriatna, Jatna. *Melestarikan Alam Indonesia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2008.
- Supriyanto, G. "Pengelolaan berbasis lokal dalam penangkaran rusa." In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains dan Kimia II*, 14–20. Accessed May 21, 2025. <https://www.researchgate.net/publication/351343511>.
- Syamsidar, I., N. Rizkiyah, and A. Salamah. "Evaluasi Nutrisi dan Kondisi Kesehatan Satwa Herbivora di Kebun Binatang." *Jurnal Veteriner Indonesia* 23, no. 2 (2021): 101–108. <https://jurnal.uns.ac.id/jvi/article/view/46323>.

- Tamalene, M. Nasir, Mimien Henie Irawati Almuhdhar, Endang Suarsini, dan Fatchur Rohman. *Etnokonservasi Keanekaragaman Hayati: Perspektif Konservasi Berbasis Kearifan Lokal Suku Tobelo dalam Togutil*. Sleman: Plantaxia, 2016.
- Trimanto, dan Lia Hapsari. "Botanical Survey in Thirteen Montane Forests of Bawean Island Nature Reserve, East Java Indonesia: Flora Diversity, Conservation Status, and Bioprospecting." *Biodiversitas* 17, no. 2 (2016): 832–846.
- Ulfah, Almira Keumala, et al. *Ragam Analisis Data Penelitian (Sastra, Riset dan Pengembangan)*. Edisi Pertama. IAIN Madura Press, 2022.
- Uliczni, V., D. Babai, et al. "Bridging Conservation Science and Traditional Knowledge of Wild Animals: The Need for Expert Guidance and Inclusion of Local Knowledge Holders." *Ambio* 48, no. 7 (2019): 769–778. <https://doi.org/10.1007/s13280-018-1106-z>.
- Vadira Rahma Sari, dan Agustina Endah Werdiharini. "Pengembangan Media Booklet dalam Membantu Pengaturan Diet Penderita DM Tipe 2." *Jurnal Kesehatan* 8, no. 2 (2020): 71–77. <https://doi.org/10.25047/j-kes.v8i2.99>.
- Wahid, A. "Pendidikan Islam di Pulau Bawean: Sejarah dan Pembentukannya." *Studi Keislaman* 3, no. 1 (2017): 58–75.
- Wardhani, M. K. "Kawasan Konservasi Mangrove: Suatu Potensi Ekowisata." *Jurnal Kelautan* 4, no. 2 (2011): 123–130.
- Yanova, S., S. Inayah, B. Irawan, and L. Gusri. *Ilmu Lingkungan*. Accessed May 21, 2025. [https://www.researchgate.net/publication/390960245\\_Ilmu\\_Lingkungan](https://www.researchgate.net/publication/390960245_Ilmu_Lingkungan).
- Zahroh, R. B., N. P. Resa, and N. Dhanis. *Biodiversitas Pulau Bawean (Burung)*. Yogyakarta: Masa Kini, 2020. <https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/60083/1/BIODIVERSITAS%20BAWEAN-Maizer.pdf>.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 : Pernyataan Keaslian Tulisan

#### PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurul Istiqomah  
 NIM : 211101100027  
 Program Studi : Tadris IPA  
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
 Institusi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian yang terwujud dalam skripsi yang berjudul "**Studi Etnokonservasi Hewan Endemik Di Pulau Bawean dan Pemanfaatannya Sebagai E-Booklet**" ini secara keseluruhan merupakan hasil penelitian yang dilakukan oleh saya sendiri, tidak ada unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk di proses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya serta tanpa paksaan dari siapapun untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 02 Juni 2025

Saya Yang Menyatakan



**Nurul Istiqomah**

**NIM.211101100027**

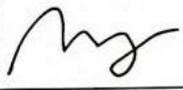
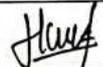
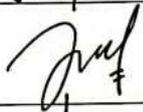
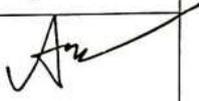
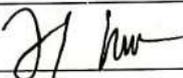
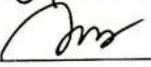
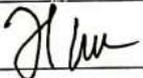
## Lampiran 2 : Matriks Penelitian

JUDUL	VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN	FOKUS PENELITIAN
Studi Etnokonservasi Hewan Endemik Di Pulau Bawean dan Pemanfaatannya Sebagai E-Booklet	1. Studi Etnokonservasi Hewan Endemik Di Pulau Bawean	2. Sejarah Penangkaran Rusa Bawean 3. Perawatan terhadap rusa bawean di penangkaran rusa pudakit dan mombhul. 4. Pakan pada hewan endemik rusa bawean 5. Penyakit pada hewan endemik rusa bawean 6. Pengobatan ramuan tradisional untuk penyakit pada rusa bawean 7. Reproduksi, pelestarian,	Data Primer : 1. Wawancara/ Informan a. Kepala BKSDA b. Pengelola penangkaran Pudakit c. Manager pariwisata Mumbhul d. Pengelola kawasan rusa e. Guru IPA di MTs MBI Mambaul Falah 2. Observasi a. Lokasi konservasi rusa bawean b. Pembelajaran IPA di MTs MBI Mambaul	1. Pendekatan dan jenis penelitian: pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian etnorafis. 2. Waktu penelitian : Dimulai dari bulan Desember 2024 3. lokasi penelitian: Desa Pudakit Timur Kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik Subyek penelitian: Kepala BKSDA, Penjaga penangkaran Pudakit, dan Guru IPA di MTs MBI Mambaul Falah 4. Teknik pengumpulan data : Wawancara, Observasi, dan dokumentasi. 5. Analisis Data Analisis data kualitatif deskriptif (reduksi	1. Bagaimana pengetahuan masyarakat Pulau Bawean mengenai etnokonservasi Rusa Bawean ? 2. Bagaimana validitas dari e-booklet tentang studi etnokonservasi hewan endemik di Pulau Bawean ?

		<p>dan pengembangan populasi</p>	<p>Falah</p> <p>3. Dokumentasi</p> <p>Data Sekunder</p> <p>1. Sumber Lain atau literatur terkait.</p> <p>a. Jurnal</p> <p>b. Skripsi</p> <p>c. Buku</p> <p>d. Internet</p>	<p>data, penyajian data kesimpulan dan verifikasi ).</p> <p>6. Keabsahan Data Perpanjangan pengamatan, meningkatkan ketekunan triangulasi, dan member cek.</p> <p>7. Tahap - tahap penelitian : identifikasi masalah, literature rievew, menentukan tujuan penelitian, pengumpulan data, analisis dan interpretasi data, Pelaporan.</p>	
--	--	----------------------------------	--	---	--

## Lampiran 3 : Jurnal Kegiatan Penelitian

## JURNAL KEGIATAN PENELITIAN

No.	Hari, Tanggal	Kegiatan	Paraf
1.	Minggu, 17 November 2024	Wawancara dan observasi pra penelitian kepada pengelola penangkaran rusa	
2.	Terhitung mulai dari 18-22 November 2024	Melakukan kegiatan pra penilitan (Wawancara dan observasi) kepada guru IPA dan siswa di MTs MBI Mambaul Falah	
3.	Rabu, 17 Januari 2025	Mengantarkan surat permohonan penelitian di wilayah Kecamatan Sangkapura	
4.	Terhitung mulai dari 23 Januari sampai 24 Februari 2025	Melakukan kegiatan penelitian (wawancara, observasi dan dokumentasi) di kecamatan Sangkapura	
5.	Jumat, 24 Januari 2025	Mengantarkan surat permohonan penelitian di MTs MBI Mambaul Falah	
6.	Sabtu, 25 Januari 2025	Melakukan wawancara dan dokumentasi dengan pengelola penangkaran rusa Mumbhul	
7.	Senin, 27 Januari 2025	Melakukan wawancara, observasi dan dokumentasi kepada Pihak BKSDA	
8.	Rabu, 29 Januari 2025	Melakukan wawancara, observasi dan dokumentasi kepada salah satu pengelola penangkaran rusa Pudakit	
9.	Sabtu, 1 Februari 2025	Melakukan wawancara, observasi dan dokumentasi kepada Manager pariwisata Mumbhul	
10.	Senin, 3 Februari 2025	Mengantarkan surat izin penelitian di MTs MBI Mambaul Falah	
11.	Kamis, 6 Februari 2025	Meminta surat selesai penelitian kepada Kepala Kecamatan Sangkapura	
12.	Selasa, 11 Februari 2025	Melakukan diskusi dengan guru IPA mengenai Studi Etnokonservasi Hewan Endemik di Pulau Bawean yang berkaitan dengan materi Keanekaragaman Hayati di MTs MBI Mambaul Falah.	
13.	Senin, 17 Februari 2025	Meminta surat selesai penelitian di MTs MBI Mambaul Falah.	

**Lampiran 4 : : Surat Observasi di Sekolah MTs MBI Mambaul Falah**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68138  
Website: [www.http://tik.unkhas-jember.ac.id](http://tik.unkhas-jember.ac.id) Email: [tarbiyah.iainjember@gmail.com](mailto:tarbiyah.iainjember@gmail.com)

Nomor : B-8466/ln.20/3.a/PP.010/01/2025

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Direktur MBI Mambaul Falah

Jl. KH. Burhan Al-Mansur Tambilung Sukaoneng Tambak, Bawean, Kabupaten  
Gresik, Jawa Timur 61181

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM : 211101100027  
Nama : NURUL ISTIQOMAH  
Semester : Semester tujuh  
Program Studi : Tadris IPA

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai Studi Etnokonservasi Hewan  
Endemik Di Pulau Bawean Dan Pemanfaatannya Sebagai E-Booklet selama 30  
(tiga puluh ) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak Ali Subhan, S. H., M. Ap.

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 14 Januari 2025

Dekan,

Dekan Bidang Akademik,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER



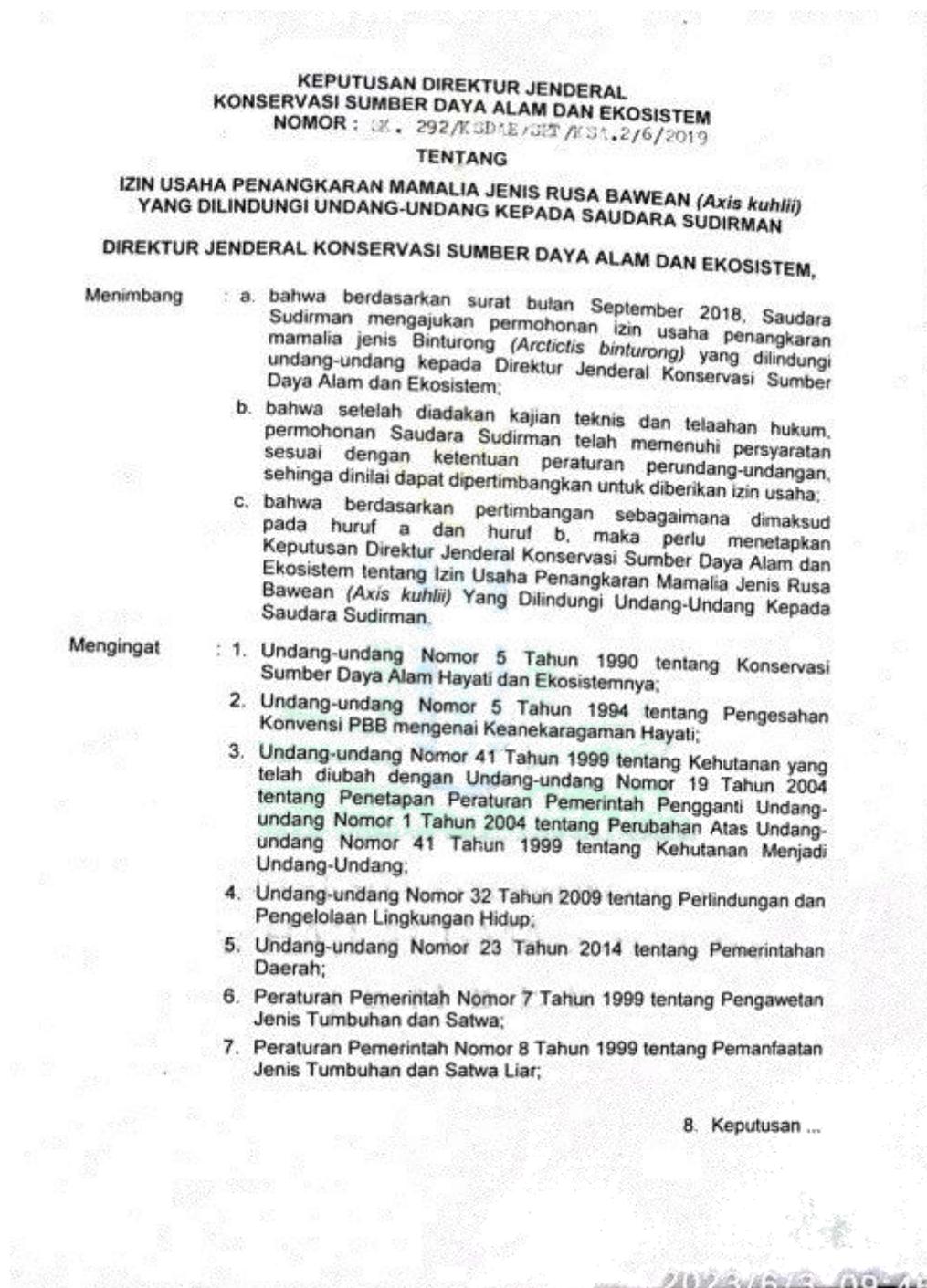
KHOTIBUL UMAM

## Lampiran 5 : Lembar Observasi di Sekolah MTs MBI Mambaul Falah

## LEMBAR OBSERVASI

No.	Indikator	Aspek Yang Diamati	Ketersediaan	
			Ya	Tidak
1.	Ketersediaan guru IPA	Jumlah guru IPA yang memadai	✓	
		Kesesuaian bidang yang diampu dengan disiplin ilmu yang dimiliki	✓	
		Kesesuaian beban mengajar guru IPA	✓	
2.	Ketersediaan laboratorium	Ketersediaan ruang laboratorium		✓
		Ketersediaan alat-alat laboratorium		✓
		Ketersediaan tenaga/pengelola laboratorium		✓
3.	Ketersediaan fasilitas mendukung	Ketersediaan fasilitas penunjang pembelajaran yang memadai seperti LCD, proyektor, wifi dan lainnya.	✓	
		Ketersediaan perangkat elektronik yang memadai seperti computer, handphone dan lainnya.	✓	
		Ketersediaan sinyal yang memadai	✓	
4.	Lokasi sekolah yang mendukung	Lokasi sekolah dekat dengan dengan keramaian		✓
		Lokasi sekolah dekat dengan dengan perkotaan		✓
		Lokasi sekolah dekat dengan dengan daerah perkebunan, gunung, lading, dan lainnya.	✓	
5.	Ketersediaan perpustakaan	Adanya ruang perpustakaan	✓	
		Adanya buku penunjang E-booklet	✓	
		Adanya buku penunjang IPA	✓	
		Adanya buku paket	✓	

**Lampiran 6 : Surat Keterangan Izin Usaha Penangkaran Pudakit**



8. Keputusan Presiden Nomor 43 Tahun 1978 tentang Pengesahan *Convention on International Trade in Endangered Species (CITES) of Wild Fauna and Flora*;
9. Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2014 tentang Jenis dan Tarif Atas Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Kementerian Kehutanan; Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan;
10. Keputusan Presiden Nomor 43 Tahun 1978 tentang Pengesahan *Convention on International in Endangered Species (CITES) of Wild Fauna and Flora*;
11. Keputusan Menteri Kehutanan Nomor SK.447/Kpts-II/2003 tentang Tata Usaha Pengambilan atau Penangkapan dan Peredaran Tumbuhan dan Satwa Liar;
12. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.19/Menhut-II/2005 sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.69/Menhut-II/2013 tentang Penangkaran Tumbuhan dan Satwa Liar;
13. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.18/MenLHK-II/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan;
14. Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 104/Kpts-II/2003 tentang Penunjukkan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam sebagai Otoritas Pengelola (*Management Authority*) CITES di Indonesia.

- Memperhatikan :
1. Nota Dinas Direktur Konservasi Keanekaragaman Hayati Nomor ND.58/KKH/MJ/KSA.2/1/2019 tanggal 25 Januari 2019.
  2. Surat Kepala Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Jawa Timur Nomor S.50/K.2/BICTEK.1/KSA/11/2018 tanggal 8 November 2018.

#### MEMUTUSKAN :

**Menetapkan :** KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM DAN EKOSISTEM TENTANG IZIN USAHA PENANGKARAN MAMALIA JENIS RUSA BAWEAN (*Axis kuhlii*) YANG DILINDUNGI UNDANG-UNDANG KEPADA SAUDARA SUDIRMAN.

**KESATU :** Memberikan izin usaha penangkaran mamalia jenis Rusa Bawean (*Axis kuhlii*) Yang Dilindungi Undang-Undang Kepada Saudara Sudirman dengan alamat di Batu Mulya, RT001 RW.001, Pulau Bawean, Desa Pundakit Timur, Kecamatan Sangkapura, Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur.

**KEDUA :** Penangkaran mamalia jenis Rusa Bawean (*Axis kuhlii*) yang dilindungi undang-undang sebagaimana dimaksud pada Amar KESATU, dilakukan dengan cara pengembangbiakan dalam lingkungan terkontrol (*Captive breeding*).

**KETIGA :** Perolehan induk penangkaran satwa liar jenis Rusa Bawean (*Axis kuhlii*) sebagaimana dimaksud Amar KEDUA, yang berasal dari penangkapan satwa dari habitat alam, hasil penangkaran generasi pertama (F1), rampasan, penyerahan dari masyarakat atau temuan, hasil pengembangbiakan lembaga konservasi generasi pertama (F1), harus dilakukan dengan izin Menteri.

KEEMPAT 

**Lampiran 7 : Pedoman wawancara**

1. Pedoman wawancara pada pihak penangkaran rusa di Pulau Bawean

**PEDOMAN WAWANCARA STUDI ETNOKONSERVASI  
HEWAN ENDEMIK DI PULAU BAWEAN, KABUPATEN  
GRESIK, JAWA TIMUR**

Lokasi Wawancara :

Tanggal :

Waktu :

<b>A. KARAKTERISTIK INFORMAN</b>		
1.	No. Informan :	
2.	Nama Informan :	
3.	Apakah Informan merupakan penduduk asli Bawean ?	1. ya 2. Tidak
4.	Jenis Kelamin :	1. Laki-laki 2. Perempuan
5.	Umur :	
6.	Status Pernikahan :	1. Belum Menikah 2. Sudah Menikah
7.	Pendidikan Terakhir :	1. Tidak sekolah 2. SD / Sederajat 3. SMP / Sederajat 4. SMA / Sederajat 5. Perguruan Tinggi Tamat : 1. Ya      2. Tidak
8.	Pekerjaan Utama :	1. Peternak                      5. Pedagang 2. Petani                              6. Jasa (mis: tukang becak, dll.) 3. Nelayan                              7. Pegawai swasta 4. PNS/TNI/POLRI      8. Lainnya sebutkan.
9.	Struktur pengelola penangkaran Rusa Bawean	1. Manajer/Pimpinan Penangkaran 2. Divisi Administrasi dan Keuangan 3. Koordinator Lapangan 4. Tim Perawatan dan Pemeliharaan 5. Tim Medis/Kesehatan Satwa 6. Tim Keamanan dan Pemantauan
10.	Alamat Rumah :	

<b>B. KARAKTERISTIK PENGETAHUAN INFORMAN</b>		
1.	Apakah (INFORMAN) mempunyai informasi mengenai etnokonservasi?	1. Ya 2. Tidak
2.	Dari mana (INFORMAN) mengetahui informasi / pengetahuan yang dimiliki tersebut.	1. Nenek Moyang 2. Orang tua 3. Saudara 4. Teman 5. Sekolah 6. Pengalaman 7. Buku 8. Internet 9. Lainnya...
3.	Apakah informasi / pengetahuan yang dimiliki INFORMAN diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari ?	1. Ya 2. Tidak
4.	Apakah informasi / pengetahuan yang dimiliki INFORMAN diaplikasikan sampai sekarang ?	1. Ya 2. Tidak
5.	Berapa tahun (INFORMAN) sudah mempunyai pengetahuan dan kemampuan tersebut ?	.....Tahun

C. GAMBARAN UMUM INFORMASI YANG AKAN DIGALI DARI INFORMAN		
SEJARAH DAN LATAR BELAKANG KONSERVASI		
1.	Bagaimana sejarah awal penangkaran rusa Bawean di Pulau Bawean?	Jawaban :
2.	Apa alasan utama yang mendorong didirikannya penangkaran rusa Bawean?	Jawaban :
3.	Bagaimana peran masyarakat lokal dalam pelestarian rusa Bawean sejak awal?	Jawaban :
4.	Bagaimana kondisi habitat alami rusa Bawean di Pulau Bawean?	Jawaban :
5.	Apa saja ancaman yang dihadapi rusa Bawean di alam liar?	Jawaban :
6.	Bagaimana perubahan populasi rusa Bawean dari masa ke masa?	Jawaban :
PENDANAAN		
1.	Apa saja sumber pendanaan utama untuk penangkaran rusa Bawean?	Jawaban :
2.	Apakah ada dukungan pendanaan dari pemerintah daerah, pusat, atau lembaga konservasi?	Jawaban :
3.	Apakah terdapat kerjasama dengan pihak swasta atau LSM untuk mendukung biaya operasional?	Jawaban :
PERAWATAN PADA RUSA BAWEAN		
1.	Apa saja yang dilakukan oleh (INFORMAN) dalam merawat hewan endemic agar tetap terjaga kesehatannya?	Jawaban :
2.	Dimana (INFORMAN) menempatkan kandang Rusa Bawean?	Jawaban :
3.	Bagaimana cara (INFORMAN) untuk membersihkan (sanitasi) kandang hewan ternaknya agar selalu terjaga kebersihannya ?	Jawaban :
4.	Berapa kali seminggu (INFORMAN) tersebut membersihkan kandangnya ?	Jawaban :
PERAWATAN RUSA BAWEAN YANG SAKIT		
1.	Apa gejala umum yang menunjukkan bahwa rusa Bawean sedang sakit?	Jawaban :
2.	Bagaimana prosedur perawatan untuk rusa yang sakit?	Jawaban :
3.	Apakah ada obat tradisional berbasis etnosains yang digunakan untuk merawat rusa sakit?	Jawaban :
PERAWATAN PRA DAN PASCA RUSA BAWEAN MELAHIRKAN		
1.	Bagaimana tanda-tanda rusa Bawean siap melahirkan?	Jawaban :

2.	Apa yang dilakukan untuk memastikan kondisi rusa tetap sehat selama kehamilan?	Jawaban :
3.	Bagaimana cara merawat Rusa Bawean pada saat pra dan pasca melahirkan ?	Jawaban :
4.	Bagaimana cara untuk melancarkan air susu pada induk hewan endemik tersebut ?	Jawaban :
<b>PAKAN PADA HEWAN ENDEMIK RUSA BAWEAN</b>		
1.	Apa jenis pakan utama yang diberikan kepada rusa Bawean, dan bagaimana cara penyediaannya?	Jawaban :
2.	Jenis tumbuhan apa saja yang dimanfaatkan sebagai pakan untuk hewan endemik (Rusa Bawean) ?	Jawaban :
3.	Rusa Bawean dalam sehari diberi pakan dan minum berapa kali ?	Jawaban :
4.	Dari manakah informan tersebut mendapatkan pakan tersebut ?	Jawaban :
<b>PENYAKIT PADA HEWAN ENDEMIK</b>		
1.	Penyakit apa saja yang biasanya dapat menyerang hewan endemik (Rusa Bawean)?	Jawaban :
2.	Bagaimana gejalanya bahwa hewan endemik tersebut sedang terserang penyakit ?	Jawaban :
3.	Bagaimana cara menjaga agar hewan endemik tersebut tidak mudah terserang oleh suatu penyakit ?	Jawaban :

PENGOBATAN/ RAMUAN TRADISIONAL UNTUK PENYAKIT PADA RUSA BAWEAN		
1.	Jenis tumbuhan apa saja yang (INFORMAN) gunakan untuk mengobati penyakit pada hewan endemik (Rusa Bawean) ?	Jawaban :
2.	Dari mana (INFORMAN) mendapatkan tumbuhan tersebut ?	Jawaban :
3.	Bahan tambahan apa saja yang digunakan (INFORMAN) untuk obat tradisional bagi hewan endemik yang terserang suatu penyakit ?	Jawaban :
4.	Apakah terdapat obat modern sebagai ganti obat tradisional untuk mengobati hewan ternak ?	Jawaban :
REPRODUKSI, PELESTARIAN & PENGEMBANGAN POPULASI		
1.	Bagaimana proses reproduksi rusa Bawean di penangkaran?	Jawaban :
2.	Apa tantangan utama dalam meningkatkan tingkat reproduksi rusa Bawean?	Jawaban :
3.	Bagaimana upaya pengelola untuk memastikan kelangsungan generasi rusa Bawean?	Jawaban :
4.	Bagaimana perawatan khusus untuk anakan rusa agar tetap sehat?	Jawaban :
5.	Apa saja ancaman yang sering dihadapi anakan rusa?	Jawaban :
6.	Bagaimana proses pelepasan anakan rusa ke alam liar jika memungkinkan?	Jawaban :

7.	Bagaimana cara pemantauan populasi rusa Bawean di penangkaran dan di alam liar?	Jawaban :
8.	Apakah ada teknologi atau metode khusus yang digunakan untuk memantau kondisi rusa?	Jawaban :
<b>UPAYA &amp; HARAPAN ETNOKONSERVASI RUSA BAWEAN</b>		
1.	Bagaimana masyarakat lokal dilibatkan dalam pengelolaan dan pelestarian rusa Bawean?	Jawaban :
2.	Apakah ada tradisi atau nilai-nilai lokal yang mendukung konservasi rusa Bawean?	Jawaban :
3.	Bagaimana cara memperkuat peran masyarakat dalam konservasi?	Jawaban :
4.	Apa harapan pengelola penangkaran terhadap populasi rusa Bawean di masa depan?	Jawaban :
5.	Apa langkah-langkah yang perlu diambil untuk memastikan kelestarian rusa Bawean?	Jawaban :
<b>PERBANDINGAN PENANGKARAN RUSA BERDASARKAN SOP</b>		
1.	Apakah pengelolaan penangkaran Rusa Bawean di Pulau Bawean telah sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) konservasi satwa langka ?	Jawaban :
2.	Bagaimana desain dan kondisi kandang di penangkaran rusa Bawean? Apakah ada SOP khusus yang diikuti dalam pembangunan dan pemeliharaan kandang?	Jawaban :
3.	Apa saja fasilitas yang disediakan dalam kandang untuk memastikan kenyamanan dan kesehatan rusa?	Jawaban :

4.	Bagaimana prosedur penanganan rusa yang sakit di penangkaran rusa Bawean? Apakah ada SOP yang diikuti dalam proses ini?	Jawaban :
5.	Siapa yang bertanggung jawab dalam penanganan rusa yang sakit, dan apakah mereka memiliki pelatihan khusus?	Jawaban :
6.	Apa langkah-langkah yang diambil untuk merawat rusa yang sakit di penangkaran? Apakah ada perbedaan dalam perawatan antara rusa yang sakit dan yang sehat?	Jawaban :
7.	Bagaimana penangkaran rusa Bawean memastikan bahwa pengobatan dan perawatan yang diberikan sesuai dengan SOP yang berlaku?	Jawaban :
8.	Apakah ada SOP khusus untuk merawat rusa hamil di penangkaran rusa Bawean? Jika ya, apa saja langkah-langkah yang diambil?	Jawaban :
9.	Bagaimana proses pemantauan kesehatan rusa hamil dilakukan, dan siapa yang bertanggung jawab atas pemantauan tersebut?	Jawaban :

## 3. Pedoman wawancara pada guru IPA MTs MBI Mambaul Falah

**PEDOMAN WAWANCARA STUDI ETNOKONSERVASI HEWAN  
ENDEMIK DI PULAU BAWEAN, KABUPATEN GRESIK, JAWA  
TIMUR**

Lokasi Wawancara :

Tanggal :

Waktu :

<b>A. KARAKTERISTIK INFORMAN</b>		
1.	No. Informan :	
2.	Nama Informan :	
3.	Apakah Informan merupakan penduduk asli Bawean ?	1. ya 2. Tidak
4.	Jenis Kelamin :	1. Laki-laki 2. Perempuan
5.	Umur	
6.	Status Pernikahan :	1. Belum Menikah 2. Sudah Menikah
7.	Pendidikan Terakhir :	1. Tidak sekolah 2. SD / Sederajat 3. SMP / Sederajat 4. SMA / Sederajat 5. Perguruan Tinggi Tamat : 1. Ya      2. Tidak
8.	Pekerjaan Utama :	
9.	Alamat rumah	

### Pedoman Wawancara Kepada Guru IPA

No.	Pertanyaan
1	Strategi/metode/model pembelajaran apa saja yang biasa ibu gunakan saat proses pembelajaran IPA?
2	Apakah pembelajaran dengan pendekatan kontekstual seringkali digunakan saat proses pembelajaran IPA?
3	Dalam pelaksanaan pembelajaran IPA, ada berapa sumber buku pedoman pembelajaran yang biasa menjadi acuan dalam proses pembelajaran di sekolah? Apakah sumber bacaan tersebut sudah cukup untuk menunjang pemahaman siswa dalam mempelajari sains?
4	Kemudian, apakah ibu tahu pemaknaan daripada etnokonservasi, serta keterkaitan dan implementasinya dalam pembelajaran IPA di sekolah?
5	Apakah ibu pernah menerapkan pembelajaran IPA berbasis etnokonservasi di sekolah?
6	Apakah ibu pernah mengintegrasikan kearifan lokal yang ada di Pulau Bawean, khususnya pada Hewan endemik materi IPA saat proses pembelajaran? Dan apakah ibu sebelumnya tahu mengetahui kearifan lokal tentang hewan endemik di Pulau Bawean?
7	Apakah ibu pernah menggunakan bahan ajar terintegrasi etnokonservasi ataupun berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran IPA?
8	Menurut ibu apakah kearifan lokal hewan endemik di Pulau Bawean dapat digunakan untuk membantu kegiatan pembelajaran IPA di sekolah ?
9	Dalam penelitian yang dilakukan di Pulau Bawean mengenai hewan endemik, peneliti menemukan beberapa konsep IPA yang terdapat dalam hewan endemik, menurut ibu konsep mana saja yang dapat masuk pada materi IPA tingkat SMP?
10	Apakah materi ekosistem yang diajarkan di kelas mencakup pembahasan tentang hewan endemik seperti rusa Bawean?
11	Bagaimana Anda mengintegrasikan isu konservasi satwa endemik dalam pembelajaran ekosistem?
12	Apakah Anda menggunakan contoh lokal seperti rusa Bawean untuk menjelaskan konsep rantai makanan, jaring-jaring makanan, atau keseimbangan ekosistem?
13	Media apa yang biasanya Anda gunakan untuk menyampaikan informasi tentang ekosistem dan konservasi hewan endemik?
14	Apakah Anda pernah menggunakan e-booklet, video, atau infografis untuk membantu siswa memahami konsep etnokonservasi?
15	Apakah ada praktik lapangan atau kunjungan edukasi ke penangkaran rusa Bawean yang melibatkan siswa?

## Lampiran 8 : Transkrip hasil wawancara

### 1. Transkrip wawancara pada pihak penangkaran rusa Pudakit

Sejarah dan Latar Belakang konservai		
1.	Bagaimana sejarah awal penangkaran rusa Bawean di Pulau Bawean?	Jawaban : Penangkaran rusa bawean yang terletak di desa pudakit timur, awal mulanya penangkaran rusa tersebut berada di Talemun, tidak lama kemudian banyak yang mati sehingga di pindahkan ke penangkaran kebun salak sekitar tahun 1998-1999. Kemudian terdapat rusa bawean yang kabur di hutan di kejar anjing kemudian pergi ke perumahan warga tepat jatuh di desa Dekatagung ditangkap oleh warga sekitar lalu dihantarkan ke rumah pak sitir bertepatan rusa tersebut dalam keadaan hamil kemudian diminta agar supaya mendapatkan rusa jantan akhirnya diadakanlah semacam sayembara yakni "siapa yang mendapatkn rusa maka akan diberi upah, apabila rusa jantan yang didapatkan maka akan mendapatkan 1 juta rupiah namun apabila yang didapatkan rusa betina maka akan mendapatkan 500 ribu rupiah.
2.	Apa alasan utama yang mendorong didirikannya penangkaran rusa Bawean?	Jawaban : Untuk menanggulangi agar rusa bawean yang termasuk salah satu hewan endemik di pulau bawean yang hampir punah sehingga ada inisiatif untuk membuat penangkaran agar tidak punah dan menjadi wahana edukatif dan pariwisata untuk mengenalkan kepada anak-anak muda.
3.	Bagaimana peran masyarakat lokal dalam pelestarian rusa Bawean sejak awal?	Jawaban : Masyarakat ikut berpartisipasi dalam menjaga dan melindungi keberadaan rusa bawean yang ada di luar kawasan penengkaran.
4.	Bagaimana kondisi habitat alami rusa Bawean di Pulau Bawean?	Jawaban : Habitat alami rusa bawean adalah bebas dan termasuk hewan liar.
5.	Apa saja ancaman yang dihadapi rusa Bawean di alam liar?	Jawaban : Ancamannya termasuk perburuan liar dan binatang buas lainnya seperti : ular, babi kutil yang mana semakin banyak babi di kawasan tersebut maka semakin sedikit rusanya dikarenakan anakan rusa tersebut yang dimakan.
6.	Bagaimana perubahan populasi rusa Bawean dari masa ke masa?	Jawaban : Populasi rusa semakin meningkat akan tetapi berkeliaran tidak di dalam kandang dikarenakan tempat penangkaran yang rusak akibat terjadinya gempa. Meningkatnya populasi rusa ini juga dapat dilihat dari pohon-pohon yang menjadi tempat penyungkaran tanduk rusa. Pohon-pohon tersebut berfungsi sebagai lokasi bagi rusa untuk menggosokkan tanduk mereka, yang merupakan bagian dari proses alami dalam pergantian tanduk.
Perawatan Pada Rusa Bawean		
1.	Apa saja yang dilakukan oleh (informan) dalam merawat hewan endemic agar tetap terjaga kesehatannya?	Jawaban : Pemberian pakan yang bagus dan Menjaga kebersihan kandang.
2.	Dimana (informan) menempatkan	Jawaban :

	kandang Rusa Bawean ?	Di 1 lahan milik warga yakni Sudirman kemudian dibeli oleh bapak Najib.
3.	Bagaimana cara (informan) untuk membersihkan (sanitasi) kandang hewan ternaknya agar selalu terjaga kebersihannya ?	Jawaban : Membersihkan ranting-ranting bekas pakan rusa kemudian sisa-sisa tersebut dibakar.
4.	Berapa kali seminggu (informan) tersebut membersihkan kandangnya ?	Jawaban : 1 minggu 2 kali dan yang pasti setiap hari jum'at.
<b>Perawatan Rusa yang Sakit</b>		
1.	Apa gejala umum yang menunjukkan bahwa rusa Bawean sedang sakit?	Jawaban : Nafsu makan berkurang, bulunya agak mengembang.
2.	Bagaimana prosedur perawatan untuk rusa yang sakit?	Jawaban : Tidak ada bantuan dari dinas kesehatan
3.	Apakah ada obat tradisional berbasis etnosains yang digunakan untuk merawat rusa sakit?	Jawaban : Kunyit sesuai penyakitnya
<b>Perawatan Pra dan Pasca Rusa Bawean Melahirkan</b>		
1.	Bagaimana tanda-tanda rusa Bawean siap melahirkan?	Jawaban : Kelihatan kandungan besar
2.	Apa yang dilakukan untuk memastikan kondisi rusa tetap sehat selama kehamilan?	Jawaban : Menjaga pakan dan air yang cukup khususnya "mineral".
3.	Bagaimana cara merawat Rusa Bawean pada saat pra dan pasca melahirkan ?	Jawaban : Dibiarkan mandiri karna tergolong hewan liar.
4.	Bagaimana cara untuk melancarkan air susu pada induk hewan endemik tersebut ?	Jawaban : Tidak ada
<b>Pakan Pada Hewan Endemik Rusa Bawean</b>		
1.	Apa jenis pakan utama yang diberikan kepada rusa Bawean, dan bagaimana cara penyediaannya?	Jawaban : Rumput-rumput, kangkong tajhin.
2.	Jenis tumbuhan apa saja yang dimanfaatkan sebagai pakan untuk hewan endemik (Rusa Bawean) ?	Jawaban : Rumput-rumput, kangkong tajhin, dedaunan nangka, ghundeng, rumput biasa hijauan, pelle.
3.	Rusa Bawean dalam sehari diberi pakan dan minum berapa kali ?	Jawaban : 3 kali sehari
4.	Dari manakah informan tersebut mendapatkan pakan tersebut ?	Jawaban : Berdasarkan pengalaman pribadi
<b>Penyakit Pada Hewan Endemik</b>		
1.	Penyakit apa saja yang biasanya dapat menyerang hewan endemik (Rusa Bawean) ?	Jawaban : cacingan
2.	Bagaimana gejalanya bahwa hewan endemik tersebut sedang terserang penyakit ?	Jawaban : Bengkak mata, perut kembung, kurang gizi.
3.	Bagaimana cara menjaga agar hewan endemik tersebut tidak mudah terserang oleh suatu penyakit ?	Jawaban : Focus pada jenis pakan dan temlat lindung harus aman dari angin

Pengobatan/Ramuan Tradisional untuk Penyakit Pada Rusa Bawean		
1.	Jenis tumbuhan apa saja yang (informan) gunakan untuk mengobati penyakit pada hewan endemik (Rusa Bawean) ?	Jawaban : Kunyit
2.	Dari mana (informan) mendapatkan tumbuhan tersebut ?	Jawaban : Didapat dari orang tua dulu-dulu
3.	Bahan tambahan apa saja yang digunakan (informan) untuk obat tradisional bagi hewan endemik yang terserang suatu penyakit ?	Jawaban : Tidak ada
4.	Apakah terdapat obat modern sebagai ganti obat tradisional untuk mengobati hewan ternak ?	Jawaban : Tidak ada
Reproduksi, Pelestarian & Pengembangan Populasi		
1.	Bagaimana proses reproduksi rusa Bawean di penangkaran?	Jawaban : Normal seperti hewan lain yang bereproduksi karena disitu bercampur antara rusa jantan dan betina
2.	Apa tantangan utama dalam meningkatkan tingkat reproduksi rusa Bawean?	Jawaban : Tetap menjaga kesehatan agar supaya hormon rusa dan tempat yang bisa melindungi dari hujan dan angin.
3.	Bagaimana upaya pengelola untuk memastikan kelangsungan generasi rusa Bawean?	Jawaban : Harus ditempatkan di penangkaran dan diberi makanan yang bergizi.
4.	Bagaimana perawatan khusus untuk anakan rusa agar tetap sehat?	Jawaban : Cuman diperhatikan saja
5.	Apa saja ancaman yang sering dihadapi anakan rusa?	Jawaban : Ancaman yang pertama : hujan dan angin. Ancaman yang kedua : ular dan biawak.
6.	Bagaimana proses pelepasan anakan rusa ke alam liar jika memungkinkan?	Jawaban : Bila populasi rusa sudah terlalu banya di dalam kandang maka akan dilepas ke alam liar.
7.	Bagaimana cara pemantauan populasi rusa Bawean di penangkaran dan di alam liar?	Jawaban : Sekarang sudah ada dari pihak bksda memasang kamera/ cctv perekor ada dan kalau di hutan bisa dilihat dari banyaknya tempat bekas sungkaran di pohon.
8.	Apakah ada teknologi atau metode khusus yang digunakan untuk memantau kondisi rusa?	Jawaban : Kamera/cctv
Perbandingan Penangkaran Rusa Berdasarkan SOP		
1.	Apakah pengelolaan penangkaran Rusa Bawean di Pulau Bawean telah sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) konservasi satwa langka ?	Jawaban : belum sesuai
2.	Bagaimana desain dan kondisi kandang di penangkaran rusa Bawean? Apakah ada SOP khusus yang diikuti dalam pembangunan dan pemeliharaan kandang?	Jawaban : Belum sesuai
3.	Apa saja fasilitas yang disediakan	Jawaban :

	dalam kandang untuk memastikan kenyamanan dan kesehatan rusa?	Gazebo, tempat lindung, tempat air dan pakan.
4.	Bagaimana prosedur penanganan rusa yang sakit di penangkaran rusa Bawean? Apakah ada SOP yang diikuti dalam proses ini?	Jawaban : Tidak ada sop cuman ada bab
5.	Siapa yang bertanggung jawab dalam penanganan rusa yang sakit, dan apakah mereka memiliki pelatihan khusus?	Jawaban : Tidak ada
6.	Apa langkah-langkah yang diambil untuk merawat rusa yang sakit di penangkaran? Apakah ada perbedaan dalam perawatan antara rusa yang sakit dan yang sehat?	Jawaban : Belom ada
7.	Bagaimana penangkaran rusa Bawean memastikan bahwa pengobatan dan perawatan yang diberikan sesuai dengan SOP yang berlaku?	Jawaban : Tidak ada
8.	Apakah ada SOP khusus untuk merawat rusa hamil di penangkaran rusa Bawean? Jika ya, apa saja langkah-langkah yang diambil?	Jawaban : Tidak ada
9.	Bagaimana proses pemantauan kesehatan rusa hamil dilakukan, dan siapa yang bertanggung jawab atas pemantauan tersebut?	Jawaban :

## 2. Transkrip hasil wawancara pada Guru IPA

P.01 :	Strategi/metode/model pembelajaran apa saja yang biasa ibu gunakan saat proses pembelajaran IPA?
J.01 :	Metode diskusi dengan media charta
P.02 :	Apakah pembelajaran dengan pendekatan kontekstual seringkali digunakan saat proses pembelajaran IPA?
J.02 :	Iya, seringkali digunakan
P.03 :	Dalam pelaksanaan pembelajaran IPA, ada berapa sumber buku pedoman pembelajaran yang biasa menjadi acuan dalam proses pembelajaran di sekolah? Apakah sumber bacaan tersebut sudah cukup untuk menunjang pemahaman siswa dalam mempelajari sains?
J.03 :	2 buku paket bacaan, masih belum cukup dan detail untuk siswa sehingga guru mrnggunakan buku paket lain dan pembelajaran juga dibantu menggunakan laptop maupun handphone.
P.04 :	Kemudian, apakah ibu tahu pemaknaan daripada etnokonservasi, serta keterkaitan dan implementasinya dalam pembelajaran IPA di sekolah?
J.04 :	Masih belum tahu
P.05 :	Apakah ibu pernah menerapkan pembelajaran IPA berbasis etnokonservasi di sekolah?
J.05 :	Masih belum pernah menerapkan
P.06 :	Apakah ibu pernah mengintegrasikan kearifan lokal yang ada di Pulau Bawean, khususnya pada Hewan endemik materi IPA saat proses pembelajaran? Dan apakah ibu sebelumnya mengetahui kearifan lokal tentang hewan endemik di Pulau Bawean?
J.06 :	Masih belum pernah mengaitkan, dan belum tau tentang kearifan local.

P.07 :	Apakah ibu pernah menggunakan bahan ajar terintegrasi etnokonservasi ataupun berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran IPA?
J.07 :	Masih belum memnerapkannya
P.08 :	Menurut ibu apakah kearifan lokal hewan endemik di Pulau Bawean dapat digunakan untuk membantu kegiatan pembelajaran IPA di sekolah ?
J.08 :	Iya dapat digunakan dan hal itu sangat membantu mengetahui siswa mengetahui bukti nyata kearifan local yang ada di sekitar kita.
P.09 :	Dalam penelitian yang dilakukan di Pulau Bawean mengenai hewan endemik, peneliti menemukan beberapa konsep IPA yang terdapat dalam hewan endemik, menurut ibu konsep mana saja yang dapat masuk pada materi IPA tingkat SMP?
J.09 :	Ekosistem
P.10 :	Apakah materi ekosistem yang diajarkan di kelas mencakup pembahasan tentang hewan endemik seperti rusa Bawean?
J.10 :	Masih belum hanya hewan endemic yang umum saja.
P.11 :	Bagaimana Anda mengintegrasikan isu konservasi satwa endemik dalam pembelajaran ekosistem?
J.11 :	Menghubungkan konsep ekosistem dengan peran satwa endemic dan mendiskusikan dampak kerusakan habitat.
P.12 :	Apakah Anda menggunakan contoh lokal seperti rusa Bawean untuk menjelaskan konsep rantai makanan, jaring-jaring makanan, atau keseimbangan ekosistem?
J.12 :	Masih belum menggunakan rusa
P.13 :	Media apa yang biasanya Anda gunakan untuk menyampaikan informasi tentang ekosistem dan konservasi hewan endemik?
J.13 :	Charta
P.14 :	Apakah Anda pernah menggunakan e-booklet, video, atau infografis untuk membantu siswa memahami konsep etnokonservasi?
J.14 :	Tidak pernah
P.15 :	Apakah ada praktik lapangan atau kunjungan edukasi ke penangkaran rusa Bawean yang melibatkan siswa?
J.15 :	Belum ada

**Lampiran 9 : Instrumen Validasi**

## 1. Validasi ahli materi

No.	Pernyataan	Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1.	Materi relevan dengan konteks penelitian						
2.	Penyajian materi ringkas, sederhana dan Menyeluruh						
3.	Penyampaian informasi secara efektif						
4.	Memudahkan pembaca untuk memahami informasi						
5.	Kelengkapan dan ketepatan materi						
6.	Kedalaman materi sesuai dengan tujuan penyusunan e-booklet						
7.	Materi yang disajikan sesuai perkembangan mutakhir						
8.	Materi yang disajikan sesuai dengan kehidupan sehari – hari						
9.	Materi yang disajikan diintegrasikan dari pengetahuan masyarakat terhadap pengetahuan ilmiah						
10.	Pengemasan materi dalam e-booklet sesuai dengan pendekatan keilmuan yang bersangkutan (pendekatan saintifik)						
11.	Penyusunan materi terstruktur dengan baik						
12.	Kejelasan penggunaan kalimat						
13.	Keefektifan penggunaan kalimat						
14.	Penulisan sesuai dengan kaidah EYD						

No.	Pernyataan	Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
15.	Penggunaan kalimat yang tidak menimbulkan multitafsir						

## 2. Validasi ahli media

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
<b>Efisiensi Media</b>	1. Mudah digunakan						
	2. Mudah disimpan						
	3. Pemakaian tidak memerlukan perlakuan khusus						
	4. Kemenarikan e-booklet						
	5. Desain warna e-booklet						
	6. Penggunaan bahasa yang digunakan dalam e-booklet mudah di pahami						
	7. Kesesuaian pemakaian jenis huruf yang digunakan						
	8. Konsistensi penggunaan huruf, gambar, spasi, dan pengetikan pada e-booklet						
	9. Keserasian pemilihan warna						
	10. Keserasian warna tulisan pada e-booklet						

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
Estetika	11. Kombinasi warna yang digunakan dalam mendesain e-booklet						
	12. Ketepatan warna dalam setiap lembarnya						
	13. Kemenarikan e-booklet						
	14. Tidak mudah lepas, ataupun hancur saat digunakan						
	15. Memiliki bahan yang aman digunakan untuk siswa						
<b>Total keseluruhan</b>							

### 3. Validasi ahli uji praktis

Indikator	Butir Penilaian	Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
Aspek materi	Kelengkapan uraian materi sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik						
	Keakuratan materi sesuai dengan keilmuan						
	keakuratan penggunaan istilah						
	keakuratan data dan fakta yang disajikan dalam e-booklet						
	Informasi yang disajikan memberikan						

Indikator	Butir Penilaian	Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
	pengetahuan baru dan luas						
	Materi yang dikaitkan dengan potensi lokal dapat menambah wawasan baru bagi peserta didik						
Aspek Bahasa	Kata atau kalimat yang digunakan sesuai dengan tahta bahasa yang baik dan benar dan sesuai dengan PUEB						
	Bahasa yang digunakan etis, komunikatif, dan fungsional sesuai dengan sasaran pembaca						
	kata yang digunakan sederhana, lugas dan mudah dimengerti						
	Menggunakan istilah yang konsisten						
	bahasa yang digunakan sesuai dengan bahasa peserta didik tingkat SMP						
	Penyajian sistematis, sederhana, mudah dipahami dan jelas						
	Penyajian e-booklet diurutkan sesuai abjad						
Aspek Media	E-booklet dilengkapi cover dengan ilustrasi yang menggambarkan isi						
	Variasi warna yang digunakan menarik dan sesuai						

## Lampiran 10 : Hasil Validasi

### 1. Validasi ahli materi

#### LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI OLEH AHLI MATERI

Judul penelitian : Studi Etnokonservasi Hewan Endemik di Pulau Bawean dan Pemanfaatannya Sebagai E-Booklet

Penyusun : Nurul Istiqomah

Pembimbing : Rafiatul Hasanah, M.Pd

Instansi : Tadris IPA Universitas Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember

#### A. Petunjuk Pengisian Lembar Validasi

1. Mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap setiap aspek dengan memberikan tanda check list pada kolom penilaian
2. Jika diperlukan adanya revisi mohon untuk menuliskan pada bagian komentar dan saran
3. Mohon Bapak/Ibu untuk memberikan tanggapan terkait kelanjutan produk ensiklopedia di bagian kesimpulan untuk melingkan salah satu
4. Keterangan skor penilaian
  - 1 = Sangat tidak sesuai
  - 2 = Tidak sesuai
  - 3 = Cukup sesuai
  - 4 = Sesuai
  - 5 = Sangat Sesuai

#### B. Identitas Validator

Nama : Rosita Fitrah Dewi, S.Pd., M.Si

Instansi : Tadris Biologi Universitas Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember

#### C. Instrumen Penilaian Validator

Instrumen Lembar Validasi Ahli Materi

No.	Pernyataan	Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1.	Materi relevan dengan konteks penelitian					✓	
2.	Penyajian materi ringkas, sederhana dan Menyeluruh					✓	

		1	2	3	4	5
3.	Penyampaian informasi secara efektif					✓
4.	Memudahkan pembaca untuk memahami informasi				✓	
5.	Kelengkapan dan ketepatan materi				✓	
6.	Kedalaman materi sesuai dengan tujuan penyusunan e-booklet					✓
7.	Materi yang disajikan sesuai dengan kehidupan sehari – hari					✓
8.	Materi yang disajikan diintegrasikan dari pengetahuan masyarakat terhadap pengetahuan ilmiah				✓	
9.	Penyusunan materi terstruktur dengan Baik				✓	
10.	Kejelasan penggunaan kalimat				✓	
11.	Keefektifan penggunaan kalimat				✓	
12.	Penulisan sesuai dengan kaidah EYD					✓
13.	Penggunaan kalimat yang tidak menimbulkan multitafsir					✓

#### D. Analisis Data

Kelayakan produk e-booklet dapat diketahui dengan mengkonversikan jumlah skor dalam bentuk persentase, yaitu sebagai berikut :

$$\text{Nilai kriteria e-booklet} = \frac{\text{jumlah skor yang di dapat}}{\text{skor maksimla}} \times 100$$

**Kriteria Validasi E-Booklet**

No.	Kriteria	Tingkat Validasi
1.	84% - 100 %	Sangat valid, layak digunakan dan tidak perlu revisi atau revisi kecil
2.	68% - 83%	Valid, layak digunakan dan melakukan revisi Kecil
3.	52% - 67 %	Cukup valid, cukup layak digunakan dan melakukan revisi dengan meneliti kembali serta mencari kelemahan produk untuk Disempurnakan
4.	36% - 51%	Tidak valid, disarankan untuk tidak digunakan karena memerlukan revisi besar
5.	<36	Sangat tidak valid, tidak layak untuk digunakan dan perlu melakukan revisi besar

- Daftar isi dan daftar gambar belum ada halaman
- Tambahkan profil lokasi penelitian

**E. Komentar dan Saran**

- Penulisan nama ilmiah sesuai dengan kebidanan
- Tambahkan pembuatkan patan / cara meramu patan. Apakah semua patan dicampur atau ditogit sendiri ?

**F. Kesimpulan**

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

1. Belum dapat digunakan
- ② Dapat digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Dapat digunakan tanpa revisi

Perjelas juga cara pemberian obat. Kunitit untuk apa, apakah obat yg dipakai hanya kunitit.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Jember, 19 Mei 2025

Validasi ahli materi

J E M B E R

Rosita Fitrah Dewi, S.Pd., M.Si

NIP 198703162019032005

- Tambahkan glossarium
- Tambahkan profil penulis. penulis utama adalah peneliti.

## 2. Validasi ahli media

**LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI OLEH AHLI MEDIA**

Judul penelitian : Studi Etnokonservasi Hewan Endemik di Pulau Bawean dan Pemanfaatannya Sebagai E-Booklet

Penyusun : Nurul Istiqomah

Pembimbing : Rafiatul Hasanah, M.Pd

Instansi : Tadris IPA Universitas Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember

**A. Petunjuk Pengisian Lembar Validasi**

1. Mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap setiap aspek dengan memberikan tanda check list pada kolom penilaian
2. Jika diperlukan adanya revisi mohon untuk menuliskan pada bagian komentar dan saran
3. Mohon Bapak/Ibu untuk memberikan tanggapan terkait kelanjutan produk ensiklopedia di bagian kesimpulan untuk melingkan salah satu
4. Keterangan skor penilaian
  - 1 = Sangat tidak sesuai
  - 2 = Tidak sesuai
  - 3 = Cukup sesuai
  - 4 = Sesuai
  - 5 = Sangat Sesuai

**B. Identitas Validator**

Nama : Dr. Husni Mubarak, S.Pd., M.Si.

Instansi : Tadris Biologi Universitas Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember

**C. Instrumen Penilaian Validator**

Instrumen Lembar Validasi Ahli Media

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
Efisiensi Media	1. Mudah digunakan					✓	
	2. Mudah disimpan					✓	
	3. Pemakaian tidak memerlukan					✓	

	perlakuan khusus					
	4.Kemenarikan e-booklet			✓		
	5.Desain warna e-booklet			✓		
	6. Penggunaan bahasa yang digunakan dalam e-booklet mudah di pahami			✓		
	7.Kesesuaian pemakaian jenis huruf yang digunakan			✓		
	8.Konsistensi penggunaan huruf , gambar, spasi, dan pengetikan pada e-booklet			✓		
	9. Keserasian pemilihan warna			✓		
	10. Keserasian warna tulisan pada e-booklet			✓		
	11. Kombinasi warna yang digunakan dalam mendesain e-booklet			✓		

Estetika	12. Ketepatan warna dalam setiap lembarnya					✓
	13. Kemenarikan e-booklet					✓
	14. Tidak mudah lepas, ataupun hancur saat digunakan					✓
	15. Memiliki bahan yang aman digunakan untuk siswa					✓
<b>Total keseluruhan</b>						

#### D. Analisis Data

Kelayakan produk e-booklet dapat di ketahui dengan mengkonversikan jumlah skor dalam bentuk persentase, yaitu sebagai berikut :

$$\text{Nilai kriteria e-booklet} = \frac{\text{jumlah skor yang di dapat}}{\text{skor maksimla}} \times 100$$

Kriteria Validasi E-Booklet		
No.	Kriteria	Tingkat Validasi
1.	84% - 100 %	Sangat valid, layak digunakan dan tidak perlu revisi atau revisi kecil
2.	68% - 83%	Valid, layak digunakan dan melakukan revisi kecil
3.	52% - 67 %	Cukup valid, cukup layak digunakan dan

		melakukan revisi dengan meneliti kembali serta mencari kelemahan produk untuk disempurnakan
4.	36% - 51%	Tidak valid, disarankan untuk tidak digunakan karena memerlukan revisi besar
5.	<36	Sangat tidak valid, tidak layak untuk digunakan dan perlu melakukan revisi besar

#### E. Komentar dan Saran

- Ganti cover diganti dengan asli - foto utuh tanaman
- perbaiki penulisan nama ilmiah - Peta
- nama ahli perungut perungutan
- nama ahli botani
- Jember Pulau Bawean

#### F. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

1. Belum dapat digunakan
- ② Dapat digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Dapat digunakan tanpa revisi

Jember, 19 Mei 2025

Validasi ahli media



Dr. Husni Mubarak, S.Pd., M.Si.

NIP. 198803162023211076

UNIVERSITAS ISLAM  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

## 3. Validasi ahli uji praktis

**LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI OLEH AHLI PRAKTIKI**

Judul penelitian : Studi Etnokonservasi Hewan Endemik di Pulau Bawean dan Pemanfaatannya Sebagai E-Booklet

Penyusun : Nurul Istiqomah

Pembimbing : Rafiatul Hasanah, M.Pd

Instansi : Tadris IPA Universitas Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember

**A. Petunjuk Pengisian Lembar Validasi**

1. Mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap setiap aspek dengan memberikan tanda check list pada kolom penilaian
2. Jika diperlukan adanya revisi mohon untuk menuliskan pada bagian komentar dan saran,
3. Mohon Bapak/Ibu untuk memberikan tanggapan terkait kelanjutan produk e-booklet di bagian kesimpulan untuk melingkari salah satu
4. Keterangan skor penilaian
  - 1 = Sangat tidak sesuai
  - 2 = Tidak sesuai
  - 3 = Cukup sesuai
  - 4 = Sesuai
  - 5 = Sangat Sesuai

**B. Identitas Validator**

Nama : Jamaliyah, S.Pd

NIP : -

Instansi : Mts MBI Mambaul Falah

**C. Instrumen Penilaian Validator**

Indikator	Butir Penilaian	Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
Aspek materi	Kelengkapan uraian materi sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik				✓		

	Keakuratan materi sesuai dengan keilmuan			✓		
	keakuratan penggunaan istilah			✓		
	keakuratan data dan fakta yang disajikan dalam e-booklet				✓	
	Informasi yang disajikan memberikan pengetahuan baru dan luas				✓	
	Materi yang dikaitkan dengan potensi lokal dapat menambah wawasan baru bagi peserta didik			✓		
Aspek Bahasa	kata atau kalimat yang digunakan sesuai dengan tahta bahasa yang baik dan benar dan sesuai dengan PUEB			✓		
	Bahasa yang digunakan etis, komunikatif, dan fungsional sesuai dengan sasaran pembaca			✓		
	kata yang digunakan sederhana, lugas dan mudah dimengerti			✓		
	Menggunakan istilah yang konsisten		✓			
	bahasa yang digunakan sesuai dengan bahasa peserta didik tingkat SMP				✓	
Aspek Media	Penyajian sistematis, sederhana, mudah dipahami dan jelas			✓		

Penyajian e-booklet diurutkan sesuai abjad			✓		
E-booklet dilengkapi cover dengan ilustrasi yang menggambarkan isi				✓	
Variasi warna yang digunakan menarik dan sesuai				✓	
Total keseluruhan			63		

#### D. Analisis Data

Kelayakan produk e-booklet dapat di ketahui dengan mengkonversikan jumlah skor dalam bentuk persentase, yaitu sebagai berikut :

$$\text{Nilai kriteria e-booklet} = \frac{\text{jumlah skor yang di dapat}}{\text{skor maksimla}} \times 100 \%$$

#### Kriteria Validasi E-Booklet

No.	Kriteria	Tingkat Validasi
1.	84% - 100 %	Sangat valid, layak digunakan dan tidak perlu revisi atau revisi kecil
2.	68% - 83%	Valid, layak digunakan dan melakukan revisi kecil
3.	52% - 67 %	Cukup valid, cukup layak digunakan dan melakukan revisi dengan meneliti kembali serta mencari kelemahan produk untuk disempurnakan
4.	36% - 51%	Tidak valid, disarankan untuk tidak digunakan karena memerlukan revisi besar
5.	<36	Sangat tidak valid, tidak layak untuk digunakan dan perlu melakukan revisi besar

**E. Komentar dan Saran**

Informasi cukup lengkap dan mudah dipahami untuk pembaca umum. Untuk gambar sudah relevan. Namun bisa ditambah keterangan tahun atau lokasi pengambilan untuk konteks yang lebih kuat. Akan lebih menarik jika ditambahkan fakta unik, infografik, atau peta persebaran rusa.

**F. Kesimpulan**

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Dapat digunakan tanpa revisi

Jember, 22 Mei 2025

Validasi ahli praktisi



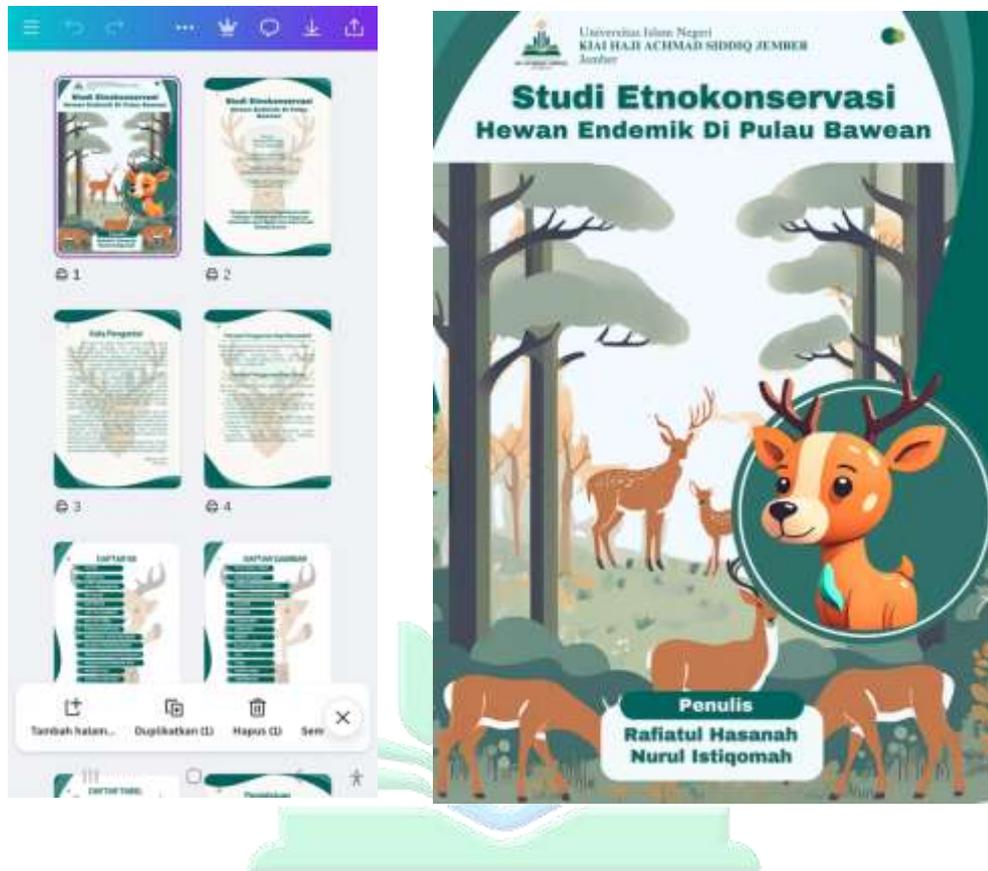
Jamaliyah, S.Pd

NIP -



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

**Lampiran 11** : Contoh Desain Media Pembelajaran IPA Terintegrasi Etnokonservasi pada Hewan Endemik di Pulau Bawean dan Pemanfaatannya Sebagai E-booklet



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

**Lampiran 12 : Dokumentasi**



**Gambar dokumentasi dengan kepala BKSDA**



**Gambar dokumentasi dengan petugas Pudakit**



**Gambar dokumentasi dengan guru IPA di MTs MBI Mambaul Falah**



**Gambar dokumentasi observasi pembelajaran di kelas VII MTs MBI Mambaul Falah**



**Gambar observasi kawasan penangkaran rusa Pudakit**



**Gambar observasi keadaan penangkaran rusa di Pudakit**

**Lampiran 13 : Surat Izin Selesai Penelitian Dari pihak kecamatan**



**PEMERINTAHAN KABUPATEN GRESIK  
KECAMATAN SANGKAPURA**  
Jl. Pendidikan No. 103 Telp. (0325) 421003 E-mail: [kec.sangkapura@gmail.com](mailto:kec.sangkapura@gmail.com)  
SANGKAPURA

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

Nomor:

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Umar Junid, S.Sos., MM  
Jabatan : Camat Sangkapura  
NIP : 196810132009011001

Dengan ini menerangkan bahwa Mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Nurul Istiqomah  
NIM : 211101100027  
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Universitas : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Telah selesai melakukan penelitian dengan judul "Studi Etnokonservasi Hewan Endemik di Pulau Bawean dan Pemanfaatannya sebagai E-Booklet" sejak 23 Januari-24 Februari 2025 bertempat di Kecamatan Sangkapura.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Gresik, 26 Februari 2025  
Camat Sangkapura

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER



**Lampiran 14 : Surat Izin Selesai Penelitian Dari pihak sekolah**



**SURAT KETERANGAN**  
**Nomor : 17/MBI/MF/II/2025**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ali Subhan S.H., M.Ap  
 NIP : -  
 Jabatan : Direktur MBI Mambaul Falah

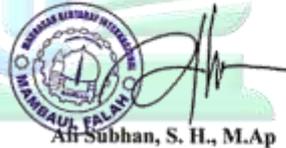
Menerangkan bahwa

Nama : Nurul Istiqomah  
 NIM : 211101100027  
 Jurusan : Tadris IPA  
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
 Judul : Studi Etnokonservasi Hewan Endemik di Pulau Bawean dan Pemanfaatannya Sebagai E-Booklet

Nama tersebut di atas adalah mahasiswa Universitas Islam Negeri Kyai Haji Ahmad Sidik Jember dan **Telah Menyelesaikan Penelitian Skripsi** di MTs MBI Mambaul Falah mulai dari bulan 03 Februari s.d 16 Februari 2025.

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan semestinya.

Gresik, 17 Februari 2025  
 Direktur MBI Mambaul Falah



Ali Subhan, S. H., M.Ap

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
 J E M B E R

**Lampiran 15 : Biodata Penulis****BIODATA PENULIS**

Nama : Nurul Istiqomah  
 NIM : 211101100027  
 TTL : Gresik, 08 Juli 2003  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Agama : Islam  
 Alamat : Dusun Grejeg Selatan RT 001 RW 001 Desa Grejeg  
 Kecamatan Tambak Kabupaten Gresik Jawa Timur  
 Status : Mahasiswa UIN KHAS Jember  
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
 Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam  
 Telepon/HP : 081299058093  
 Email : [istnurul691@gmail.com](mailto:istnurul691@gmail.com)

**Riwayat pendidikan :**

- |                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| 1. TK Muslimat NU 15 Bustanul Ulum    | 2008-2010 |
| 2. UPT SDN 363 Gresik                 | 2010-2015 |
| 3. MDU NU 19 Bustanul Ulum            | 2010-2015 |
| 4. MTs MBI Mambaul Falah              | 2015-2018 |
| 5. MA MBI Mambaul Falah               | 2018-2021 |
| 6. UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember | 2021-2025 |

**Riwayat Organisasi**

1. Bendahara ESC MBI Mambaul Falah
2. Anggota IKMAMEBA Uin KHAS Jember
3. Anggota PMI Uin KHAS Jember
4. Anggota PERGABA Uin KHAS Jember
5. Pengurus BSF-Jember Divisi Kominfo