

**KAJIAN ETNOBIOLOGI MAKANAN TRADISIONAL *TANGGO-TANGGO*
ETNIS BATAK TOBA DAN APLIKASINYA PADA VIDEO PEMBELAJARAN
BIODIVERSITAS DI SMP BETHEL JAKARTA UTARA**

SKRIPSI

Disusun oleh:

Nama: Daniel Shilkia. M

NIM: 2115150003



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA**

2026

**KAJIAN ETNOBIOLOGI MAKANAN TRADISIONAL *TANGGO-TANGGO*
ETNIS BATAK TOBA DAN APLIKASINYA PADA VIDEO PEMBELAJARAN
BIODIVERSITAS DI SMP BETHEL JAKARTA UTARA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia



OLEH

DANIEL SHILKIA. M

NIM. 2115150003

**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2026**



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERNYATAAN KEASLIAAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Daniel Shilkia. M
Nomor Induk Mahasiswa : 2115150003
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul :

“KAJIAN ETNOBIOLOGI MAKANAN TRADISIONAL *TANGGO-TANGGO* ETNIS BATAK TOBA DAN APLIKASINYA PADA VIDEO PEMBELAJARAN BIODIVERSITAS DI SMP BETHEL JAKARTA UTARA” adalah

1. Disusun dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku, dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Apabila di kemudian hari terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 28 Januari 2026



Daniel Shilkia. M

2115150003



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

**KAJIAN ETNOBIOLOGI MAKANAN TRADISIONAL *TANGGO-TANGGO* ETNIS BATAK
TOBA DAN APLIKASINYA PADA VIDEO PEMBELAJARAN BIODIVERSITAS DI SMP
BETHEL JAKARTA UTARA**

Oleh:

Nama : Daniel Shilkia, M
Nomer Induk Mahasiswa : 2115150003
Program Studi : Pendidikan Biologi

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam sidang tugas akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 28 Januari 2026

Menyetujui:

Pembimbing 1

Dr. Fajar Adinugraha, M.Pd.
NIDN. 0306088801

Pembimbing 2

Dr. Drs. Sunarto, M.Hum.
NUPTK. 8259736637130043

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi

Dr. Drs. Sunarto, M.Hum.
NUPTK. 8259736637130043

Dekan FKIP



Dr. Drs. Kerdid Simbolon, M.Pd.
NIDN. 0331126603



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

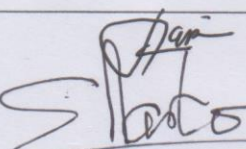
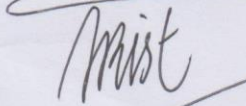
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada Rabu, 28 Januari 2026 telah diselenggarakan sidang tugas akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia.

Nama : Daniel Shilkia. M
Nomer Induk Mahasiswa : 2115150003
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)

Termasuk ujian tugas akhir yang berjudul “KAJIAN ETNOBIOLOGI MAKANAN TRADISIONAL *TANGGO-TANGGO* ETNIS BATAK TOBA DAN APLIKASINYA PADA VIDEO PEMBELAJARAN BIODIVERSITAS DI SMP BETHEL JAKARTA UTARA” oleh tim Penguji terdiri dari :

No	Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1	Dr. Fajar Adinugraha, MP.d	Dosen Pembimbing I	
2	Dr.Drs. Sunarto, M.Hum	Dosen Pembimbing II	
3	Riska Septia Wahyuningtyas. M.Pd	Dosen Penguji	

Jakarta, 28 Januari 2026



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Daniel Shilkia. M
NIM : 2115150003
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Jenis Tugas Akhir : Skripsi
Judul : Kajian Etnobiologi Makanan Tradisional *Tanggo-tanggo* Etnis Batak Toba dan Aplikasinya Pada Video Pembelajaran Biodiversitas di SMP Bethel Jakarta Utara

Menyatakan bahwa :

1. Tugas akhir ini adalah karya saya sendiri, dibuat dengan arahan dosen pembimbing, dan bukan duplikasi atau pernah digunakan untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi lain.
2. Tugas akhir ini bukan hasil plagiat, dan jika mengutip karya orang lain, akan dicantumkan sebagai referensi sesuai ketentuan yang berlaku.
3. Saya memberikan hak non-eksklusif tanpa royalti kepada Universitas Kristen Indonesia untuk menyimpan, mengalihmediakan, mengelola, merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya, dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta.

Jika ditemukan pelanggaran Hak Cipta, integritas akademik, atau peraturan lainnya dalam karya saya, saya bersedia bertanggung jawab secara pribadi atas tuntutan hukum dan akademis yang timbul, serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum.

Jakarta, 04 Februari 2026



Daniel Shilkia. M
NIM. 2115150003

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yesus Kristus, atas segala berkat dan karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi ini dengan judul “Kajian Etnobiologi Makanan Tradisional Tanggo-tanggo Etnis Batak Toba Sebagai dan Aplikasinya pada Video Pembelajaran Biodiversitas” dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Penyelesaian skripsi ini merupakan salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar sarjana strata (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia.

Terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya bagi semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini sehingga selesai, terutama kepada yang saya hormati :

1. Prof.Dr. Drs.Dhaniswara K. Harjono, S.H., M.H., MBA, selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia.
2. Dr. Drs. Kerdid Simbolon, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia.
3. Dr. Drs. Sunarto, M.Hum, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi dan juga sebagai pembimbing II yang telah membantu dalam proses bimbingan menyelesaikan penelitian.
4. Dr. Fajar Adinugraha, M.Pd., selaku pembimbing 1 yang telah senantiasa meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan, nasihat, motivasi dalam setiap proses bimbingan.
5. Riska Septia Wahyuningtyas, M.Pd Selaku Dosen penguji sekaligus dosen pembimbing akademik yang telah membimbing saya sejak awal perkuliahan hingga saat ini, menjadi motivator dalam menjalankan perkuliahan, dan dengan sabar menghadapi saya sebagai mahasiswa. Beliau senantiasa membagikan ilmunya, memberikan kritik dan saran yang membangun, serta meluangkan waktu sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu.

6. Kedua orang tua saya tercinta yaitu Bapak Binahar Marpaung dan Ibu Renni Sitohang serta kakak perempuan saya dan adik laki-laki saya yang senantiasa menjadi sumber kekuatan dan inspirasi saya didalam menjalani kehidupan saya.
7. Kepada seluruh informan Ibu Renni, Ibu Dermawati, Ibu Erlina, Ibu Rina, Ibu br Simbolon, Bapak Sidabutar, Ibu Hermawati
8. Kepada Bapak Maringan Tampubolon, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP Bethel Tanjung Priok
9. Ibu Dame Rotua M.Pd selaku guru biologi di SMP Bethel yang telah membantu saya dalam penelitian ini dan juga telah memberi masukan dan saran terhadap media penelitian saya supaya bisa lebih baik lagi.
10. Serta kepada seluruh siswa kelas VII, VIII, IX SMP Bethel Tanjung Priok yang telah bersedia dalam membantu penulis dalam proses observasi dan pengambilan data penelitian.
11. Kepada seluruh teman-teman angkatan 2021,2022,2023 Prodi Pendidikan Biologi karena sudah memberikan motivasi dan dukungan kepada saya dalam mengerjakan dan menyelesaikan skripsi saya.

Jakarta, Januari 2026



Daniel Shilkia. M

2115150003

DAFTAR ISI

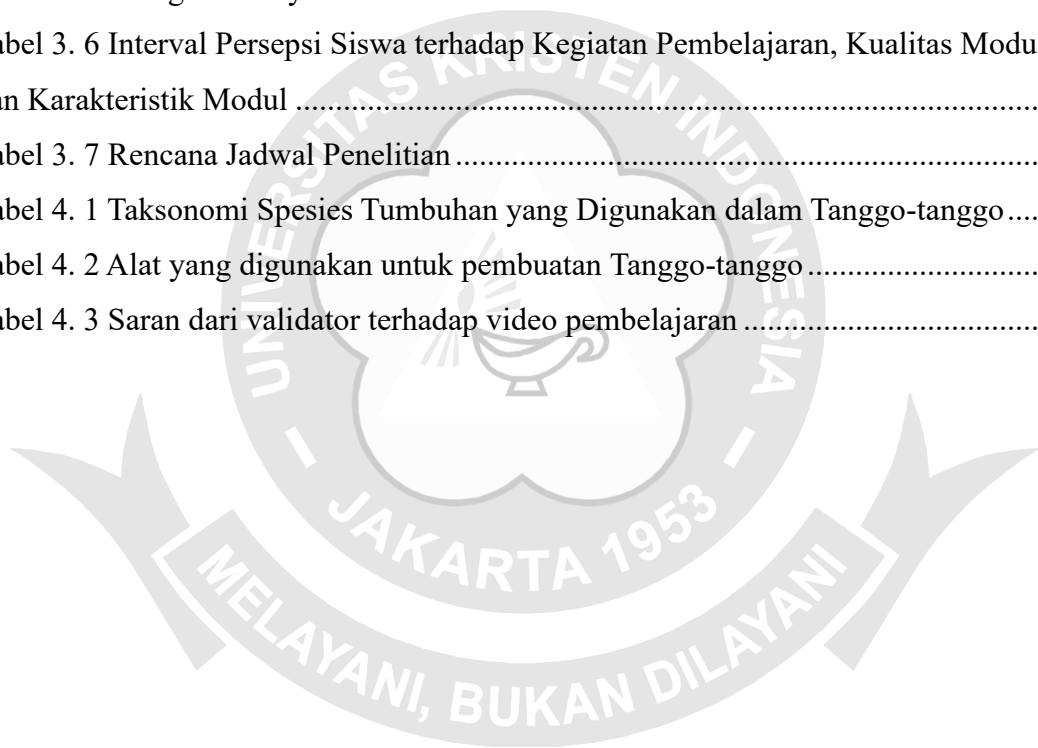
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
PESETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Batasan Masalah.....	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Etnobiologi.....	8

B. Makanan Tradisional.....	9
C. Biodiversitas.....	11
D. Etnis Batak	12
E. Video Pembelajaran	13
F. Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	15
G. Peta Konsep Biodiversitas	17
H. Kerangka Berpikir.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Penelitian Eksplorasi Lapangan	20
1. Teknik Pengumpulan Data	20
2. Teknik Analisis Data	22
B. Penelitian Pengembangan.....	23
1. Teknik Pengumpulan Data	25
2. Teknik Analisis Data	26
C. Waktu dan Tempat Penelitian	27
1. Penelitian Eksplorasi Lapangan	27
2. Penelitian Pengembangan	28
D. Jadwal Penelitian.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
A. Hasil Penelitian Eksplorasi Lapangan.....	30
1. Sejarah Makanan Tradisional Tanggo-tanggo.....	31
2. Spesies Tumbuhan dan Hewan yang digunakan dalam <i>Tanggo-tanggo</i>	32
3. Alat Pembuatan Makanan Tradisional <i>Tanggo-tanggo</i>	50

4. Proses Pembuatan Makanan Tradisional Tanggo-tanggo.....	53
B. Hasil Penelitian Pengembangan	54
1. Potensi dan Masalah.....	55
2. Pengumpulan Data	55
3. Desain Produk Video Pembelajaran.....	56
4. Validasi Video Pembelajaran Oleh Ahli	58
5. Revisi Video Pembelajaran	60
6. Persepsi Siswa Terhadap Video Pembelajaran.....	62
BAB V PENUTUP.....	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	15
Tabel 3. 1 Data Informan Penelitian	21
Tabel 3. 2 Daftar Pertanyaan Wawancara Terhadap Informan	21
Tabel 3. 3 Instrumen Pengumpulan Data	25
Tabel 3. 4 Daftar Pertanyaan Wawancara dengan Guru SMP Bethel	26
Tabel 3. 5 Kategori Kelayakan Media	26
Tabel 3. 6 Interval Persepsi Siswa terhadap Kegiatan Pembelajaran, Kualitas Modul, dan Karakteristik Modul	26
Tabel 3. 7 Rencana Jadwal Penelitian	29
Tabel 4. 1 Taksonomi Spesies Tumbuhan yang Digunakan dalam Tanggo-tanggo	48
Tabel 4. 2 Alat yang digunakan untuk pembuatan Tanggo-tanggo	50
Tabel 4. 3 Saran dari validator terhadap video pembelajaran	60

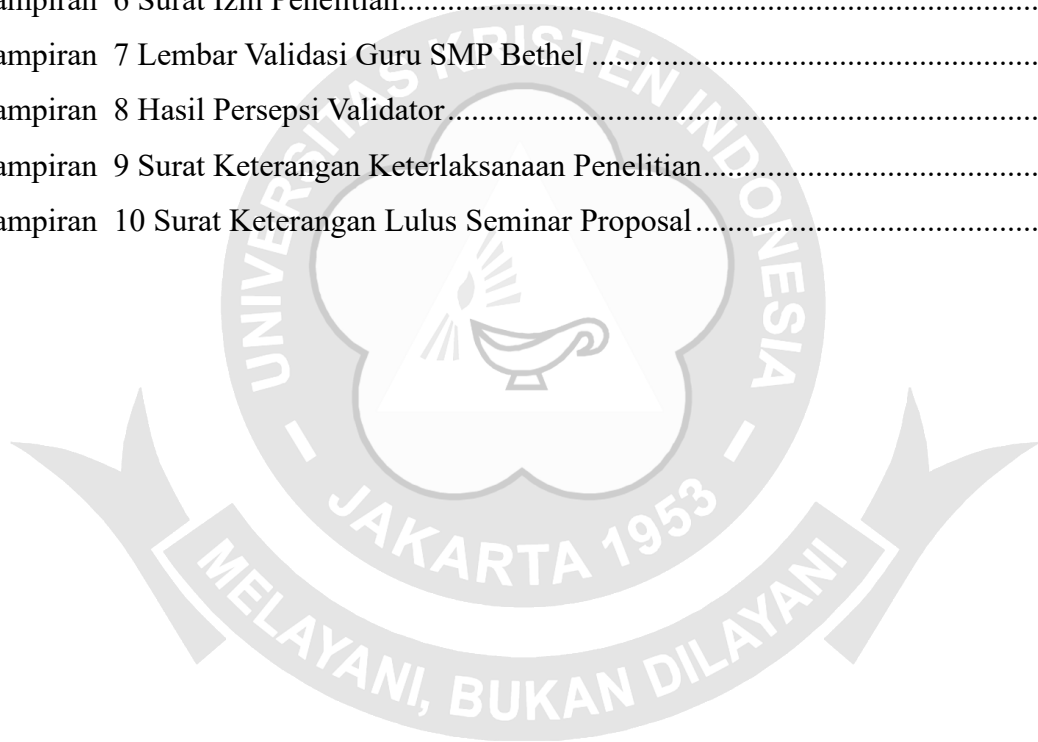


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Konsep Biodiversitas.....	17
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir.....	19
Gambar 3. 2 Lokasi Penelitian Eksplorasi.....	28
Gambar 3. 1 Langkah Penelitian Research and Development (RnD).....	23
Gambar 3. 3 Lokasi Penelitian Pengembangan SMP Bethel.....	28
Gambar 4. 1 Rimpang Kunyit.....	33
Gambar 4. 2 Rimpang Lengkuas.....	34
Gambar 4. 3 Rimpang jahe (<i>Zingiber officinale</i>).....	35
Gambar 4. 4 Rimpang serai.....	36
Gambar 4. 5 Buah kemiri.....	37
Gambar 4. 6 Cabai merah.....	38
Gambar 4. 7 Cabai Rawit Merah (<i>Capsicum frutescens</i> L.).....	39
Gambar 4. 8 Umbi Bawang Merah.....	40
Gambar 4. 9 Umbi bawang putih.....	41
Gambar 4. 10 Buah andaliman.....	42
Gambar 4. 11 Buah asam galugur.....	43
Gambar 4. 12 Daun jeruk (<i>Citrus hystrix</i>).....	43
Gambar 4. 13 Rebung Bambu.....	44
Gambar 4. 14 Umbi bawang lokio.....	45
Gambar 4. 15 Bunga rias.....	46
Gambar 4. 16 Daging babi.....	46
Gambar 4. 17 (a)Kuali/Wajan.....	52
Gambar 4. 18 Proses pembuatan Tanggo-tanggo.....	54
Gambar 4. 19 Video Pembelajaran.....	56
Gambar 4. 20 Diagram penilaian hasil validasi oleh validator.....	58
Gambar 4. 21 Uji coba produk di SMP Bethel Tanjung Priok.....	62
Gambar 4. 22 Diagram penilaian hasil validasi oleh siswa.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1 Daftar Pertanyaan Informan.....</i>	<i>78</i>
Lampiran 2. Daftar Pertanyaan Wawancara.....	79
Lampiran 3 Hasil Persepsi Siswa SMP Bethel.....	84
Lampiran 4 Daftar Pertanyaan Wawancara Guru SMP Bethel	88
Lampiran 5 Angket Persepsi Siswa SMP Bethel	89
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian.....	90
Lampiran 7 Lembar Validasi Guru SMP Bethel	91
Lampiran 8 Hasil Persepsi Validator.....	93
Lampiran 9 Surat Keterangan Keterlaksanaan Penelitian.....	94
Lampiran 10 Surat Keterangan Lulus Seminar Proposal.....	95



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui spesies yang digunakan dalam pembuatan *Tanggo-tanggo* untuk menghasilkan video pembelajaran dan mengetahui persepsi siswa terhadap video pembelajaran topik biodiversitas yang terintegrasi dengan kearifan lokal makanan tradisional *Tanggo-tanggo*. Penelitian ini menggunakan Mixed method yaitu penelitian eksplorasi lapangan dan penelitian pengembangan (*RnD*). Eksplorasi lapangan dilakukan untuk menganalisis *Tanggo-tanggo* dari perspektif etnobiologi. dan penelitian pengembangan (*RnD*) dengan subjek penelitian yang terdiri dari 64 siswa yang terdiri dari kelas VII, VIII, IX SMP Bethel Tanjung Priok. Instrumen yang digunakan berupa angket persepsi siswa yang mencakup indikator Minat belajar biologi (70,06), Motivasi dan keterlibatan belajar (75,05), Pemahaman materi biologi (74,79), Persepsi terhadap media (76,48), Relevansi dan penerapan biologi (76,64). Hasil penelitian menunjukkan bahwa video pembelajaran memperoleh penilaian positif pada seluruh indikator. Rata-rata keseluruhan persepsi siswa terhadap pembelajaran menggunakan media video mencapai 74,61% yang dikelompokkan dalam kriteria positif. Ini menunjukkan bahwa video pembelajaran mampu menarik perhatian dan meningkatkan ketertarikan siswa terhadap materi biodiversitas. Video pembelajaran hasil penelitian dapat diakses melalui tautan YouTube <https://youtu.be/3RFjAIA2-BA?si=eByQB6RfQtGtbMcT> Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran biologi dinilai membantu siswa memahami konsep secara kontekstual dan bermakna. Dengan demikian, video pembelajaran biodiversitas berbasis kearifan lokal *Tanggo-tanggo* layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi biologi.

Kata Kunci : biodiversity, etnobiologi, educational video, Indigenous knowledge, *Tanggo-tanggo*

ABSTRACT

This study aim to identify the species used in the production of Tanggo-tanggo to create educational videos and to determine students' perceptions of educational videos on biodiversity integrated with the local wisdom of traditional Tanggo-tanggo food. This research uses a Mixed method, namely field exploration and Research and Development (RnD). Field exploration was conducted to analyze Tanggo-tanggo from an ethnobiological perspective. The RnD involved 64 students from grades VII, VIII, and IX at SMP Bethel Tanjung Priok. The instrument used was a student perception questionnaire covering indicators of interest in learning biology (70.06), motivation and learning engagement (75.05), understanding of biology material (74.79), perception of media (76.48), and relevance and application of biology (76.64). The results showed that the learning video received a positive assessment on all indicators. The overall average student perception of learning using video media reached 74.61%, categorized as positive. This indicates that the learning video is able to attract attention and increase students' interest in biodiversity material. The research learning video can be accessed via the YouTube link <https://youtu.be/3RFjAIA2-BA?si=eByQB6RfQtGtbMcT> The integration of local wisdom in biology learning is considered to help students understand concepts contextually and meaningfully. Therefore, the Tanggo-tanggo-based biodiversity learning video is suitable for use as a learning medium to increase students' interest and understanding of biology material.

Keywords : biodiversity, etnobiologi, learning video, Indigenous knowledge, Traditional Batak food Tanggo-tanggo