

PENGEMBANGAN *HANDOUT* MATERI PROTISTA KELAS X  
BERBASIS KEARIFAN PANGAN LOKAL “*UTA METI*”  
MASYARAKAT AMBON, INDONESIA

SKRIPSI

Oleh

JANED LAUREN SOPLANTILA  
1915150009



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2023

PENGEMBANGAN *HANDOUT* MATERI PROTISTA KELAS X  
BERBASIS KEARIFAN PANGAN LOKAL “*UTA METI*”  
MASYARAKAT AMBON, INDONESIA

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

JANED LAUREN SOPLANTILA  
1915150009



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2023



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Janed Lauren Soplantila  
NIM : 1915150009  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang berjudul "PENGEMBANGAN *HANDOUT* MATERI PROTISTA KELAS X BERBASIS KEARIFAN PANGAN LOKAL "*UTAMETP*" Masyarakat Ambon, Indonesia" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapanga, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya 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 telah dicantumkan dengan referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

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

Jakarta,  
3 Juli 2023



Janed Lauren Soplantila



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR**

**PENGEMBANGAN *HANDOUT* MATERI PROTISTA KELAS X BERBASIS  
KEARIFAN PANGAN LOKAL *UTA METI* MASYARAKAT AMBON, INDONESIA**

Oleh:

Nama : Janed Lauren Soplantila

NIM : 1915150009

Program Studi : Pendidikan Biologi

telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Skripsi guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu/ pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 3 Juli 2023

Menyetujui:

Pembimbing I

(Prof. Dr. Marina Silalahi, M.Si)

NIDN. 0326097202

Pembimbing II

(Dr. Jendri Mamangkey, S.Si)

NIDN. 0306079201

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi

(Dr. Drs. Sunarto, M.Hum)

NIDN. 0327095802

Dekan FKIP

(Dr. Kerdjo Simbolon, S.Si., M.Pd)

NIDN.0331126603





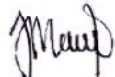
**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR**

Pada tanggal 3 Juli 2023 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia, atas nama :

Nama : Janed Lauren Soplantila  
Nim : 1915150009  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “PENGEMBANGAN *HANDOUT* MATERI PROTISTA KELAS X BERBASIS KEARIFAN PANGAN LOKAL *UTA METI* MASYARAKAT AMBON, INDONESIA” oleh tim penguji yang terdiri dari :

No	Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1	Adisti Ratnapuri, M.Pd	,Sebagai Ketua	
2	Prof. Dr. Marina Silalahi, M.Si	,Sebagai Anggota	
3	Dr. Jendri Mamangkey, S.Si	,Sebagai Anggota	

Jakarta, 3 Juli 2023



## UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

### Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Janed Lauren Soplantila  
NIM : 1915150009  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jenis Tugas Akhir : Skripsi  
Judul : Pengembangan *Handout* Materi Protista Kelas X Berbasis Kearifan Pangan Lokal "*Uta Meti*"

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hal Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dari sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta  
Pada Tanggal 3 Juli 2023  
Yang menyatakan



Janed Lauren Soplantila

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat, kasih dan karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul berjudul “Pengembangan *Handout* Materi Protista Kelas X Berbasis Kearifan Pangan Lokal “*Uta Meti*” Masyarakat Ambon, Indonesia”.

Penelitian ini dibuat dan disusun sebagai tugas akhir penulis, serta sebagai syarat yang harus dipenuhi guna menempuh Sidang Ujian Sarjana serta untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP UKI).

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis juga menyadari tidak sedikit kendala dan halangan yang dihadapi oleh penulis. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kat sempurna dan masih terdapat banyak kekurangan yang disebabkan keterbatasan kemampuan yang dimiliki oleh penulis. Namun berkat bantuan dan kontribusi dari berbagai pihak maka penulisan dan penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Selama belajar di program studi Pendidikan Biologi, FKIP UKI, penulis mendapat banyak ilmu dan pelajaran yang bermanfaat bagi kehidupan serta wawasan penulis. Dalam proses pembuatan skripsi ini, penulis banyak dibantu, dan diberi arahan, dukungan, serta semangat oleh orang-orang disekitar penulis.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua tercinta: Papa Remon Douglas Soplantila dan Mama Yenni Inggried Tehupeoriy yang sudah begitu sabar memberikan dukungan secara moril, materil maupun spiritual agar penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan lancar, penulis sangat menyayangi papa dan mama.
2. Kakak-kakak dan ponakan-ponakan tercinta yang memberikan dukungan, cinta dan wejangan bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. penulis sangat menyayangi kalian
3. Dr. Dhaniswara K. Hardjono, S.H., M.H., M.B.A. selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia.
4. Dr.Drs. Kerdid Simbolon, M.Pd selaku Dekan dan Stevi Natalia, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia.
5. Dr. Drs. Sunarto, M.Hum. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Kristen Indonesia.
6. Prof. Dr. Marina Silalahi M.Si. selaku Dosen Pembimbing Skripsi 1 dan Dr. Jendri Mamangkey S.Si. selaku Dosen Pembimbing Skripsi 2 yang selalu

memberikan waktu, nasihat dan dukungan dalam membimbing penulis menyelesaikan skripsi ini.

7. Fajar Adinugraha S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu mendukung dan memberikan arahan, masukan dan motivasi bagi penulis dalam menjalankan perkuliahan dan menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi dan seluruh staf Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia yang ikut serta membantu memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan skripsi ini.
9. Bapak Frederik Thomas Pentury, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala Sekolah dan Ibu Jetty Latumaerissa, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMAN 10 Ambon yang telah memberikan izin bagi penulis untuk melakukan penelitian dan pengambilan data di SMAN 10 Ambon.
10. Ibu Evira Lekatompessy S.Pd selaku Guru Bidang Studi Biologi SMAN 10 Ambon yang selalu bersedia membantu penulis dalam melakukan pengambilan data secara *online* dan mengkoordinir siswa serta memberikan dukungan dan bimbingan untuk pengembangan produk sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan baik.
11. Siswa-siswa kelas X.2 SMAN 10 Ambon yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian tugas akhir ini.
12. Seluruh guru, jajaran staf SMAN 10 Ambon, terimakasih atas dukungannya
13. Ibu Adelaida Soplantila, ibu Maria Soplantila dan Seluruh keluarga besar penulis yang berada di Ambon yang telah membantu penulis untuk dapat menjalin kerjasama dengan SMAN 10 Ambon serta berkenan membantu mengumpulkan foto terkait *Uta Meti* sebagai objek yang dikembangkan menjadi bahan ajar.
14. Teman-teman mahasiswa Biologi angkatan 2019 untuk setiap kenangan, kebersamaan dan pengalaman yang telah dilalui bersama-sama selama ini, serta selalu mendukung satu sama lain.
15. For the writer's soulmate, someday you will read this thesis, you must to know that you are one of the reasons the writer finished this thesis, even though at this time the writer doesn't which world you are in and whose hand you are holding now. See you in God's time, dear.

Kiranya penelitian ini dapat bermanfaat serta memberikan ilmu yang baru dan lebih lagi bagi pembaca. Akhir kata, dengan segala rasa syukur penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Tuhan Yesus memberkati.

Jakarta, 3 Juli 2023



## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR .....	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Rumusan Masalah Penelitian .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Batasan Penelitian .....	5
1.6 Manfaat Penelitian .....	5
BAB II .....	6
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Kajian Teori .....	6
2.1.1 Pendidikan .....	6
2.1.2 <i>Handout</i> .....	7
2.1.3 Kearifan Lokal .....	8
2.1.4 Kearifan Pangan Lokal Pulau Ambon .....	10
2.1.5 Protista .....	14
2.2 Kerangka Berfikir .....	14
BAB III .....	16
METODE PENELITIAN .....	16
1.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	16
1.2 Jenis Penelitian .....	17
1.3 Jadwal Penelitian .....	21
1.4 Jenis Data .....	22
1.5 Analisis Data .....	24

BAB IV .....	27
HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN.....	27
4.1 Hubungan <i>Uta Meti</i> dengan Protista Menyerupai Tumbuhan (Ganggang) .....	27
4.2 Hasil Pengembangan <i>Handout</i> Berbasis Kearifan Pangan Lokal.....	27
4.2.1 Tahap Analisis.....	28
4.2.2 Tahap Desain.....	29
4.2.3 Tahap Pengembangan.....	32
4.2.4 Tahap Implementasi .....	39
4.2.5 Tahap Evaluasi .....	42
4.2.6 Pembahasan.....	42
4.3 Pembahasan .....	42
BAB V .....	50
PENUTUP.....	50
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN .....	55



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Peta Administrasi Pulau Ambon Tahun 2017 .....	10
Gambar 2. 2 <i>Uta meti</i> .....	13
Gambar 2. 3 <i>Padina</i> sp.....	13
Gambar 2. 4 Kerangka Berfikir .....	15
Gambar 3. 1 SMAN 10 Ambon.....	16
Gambar 3. 2 Peta Lokasi SMAN 10 Ambon.....	16
Gambar 3. 3 Model Pengembangan ADDIE.....	17
Gambar 3. 4 Jenis Data Kuantitatif.....	22
Gambar 4. 1 Kerangka Handout Biologi.....	31
Gambar 4. 2 Diagram Hasil Validasi Ahli Materi.....	33
Gambar 4. 3 Diagram Hasil Validasi Ahli Media .....	34
Gambar 4. 4 Diagram Hasil Validasi Ahli Bahasa .....	35
Gambar 4. 5 Sebelum dan Sesudah Revisi Daftar Isi .....	37
Gambar 4. 6 Sebelum dan Sesudah Revisi Perubahan Gambar Spesies Ganggang ...	37
Gambar 4. 7 Sebelum dan Sesudah Revisi Penambahan Foto Ganggang .....	38
Gambar 4. 8 Sebelum dan Sesudah Revisi Penyusunan Sub Penjelasan Kearifan Pangan Lokal.....	39
Gambar 4. 9 Diagram Presentase Rata-Rata Nilai Akhir Uji Coba Kelompok Kecil.....	40
Gambar 4. 10 Diagram Presentase Rata-Rata Nilai Akhir Uji Coba Kelompok Besar .....	42
Gambar 4. 11 Hasil Presentase Setiap Butir (B) Soal.....	46

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tolak Ukur Kategori Presentase Hasil Uji Validasi.....	25
Tabel 3. 2 Tolak Ukur Kategori Presentase Hasil Uji Kelayakan Siswa.....	26



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Perizinan Observasi dan Penelitian.....	56
Lampiran 2 Hasil Observasi Awal Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum.....	57
Lampiran 3 Hasil Observasi Awal Tenaga Pendidik Biologi .....	60
Lampiran 4 Dokumentasi Wawancara .....	62
Lampiran 5 Kondisi Sekolah SMAN 10 Ambon.....	63
Lampiran 6 Surat Izin Validasi Ahli .....	64
Lampiran 7 Angket Kuisisioner Observasi Awal Siswa .....	65
Lampiran 8 Hasil Angket Kuisisioner Siswa.....	69
Lampiran 9 Angket Validasi Ahli Materi .....	70
Lampiran 10 Hasil Angket Validasi Ahli Materi 1.....	73
Lampiran 11 Hasil Angket Validasi Ahli Materi 2.....	76
Lampiran 12 Angket Validasi Ahli Media.....	79
Lampiran 13 Hasil Angket Validasi Ahli Media 1 .....	83
Lampiran 14 Hasil Angket Validasi Ahli Media 2 .....	86
Lampiran 15 Angket Validasi Ahli Bahasa.....	89
Lampiran 16 Hasil Angket Validasi Ahli Bahasa 1.....	93
Lampiran 17 Hasil Angket Validasi Ahli Bahasa 2.....	96
Lampiran 18 Data Hasil Uji Validasi Para Validator .....	99
Lampiran 19 Angket Respon Siswa.....	100
Lampiran 20 Surat Keterangan Penelitian .....	104
Lampiran 21 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil .....	105
Lampiran 22 Hasil Uji Coba Kelompok Besar.....	106
Lampiran 23 Dokumentasi Pengisian Angket Siswa.....	108

## ABSTRAK

Pengembangan bahan ajar di Indonesia masih termasuk minim terutama bahan ajar berbasis kearifan lokal berupa adat, tradisi dan pangan. Padahal memadukkan unsur kearifan lokal dalam suatu pembelajaran seperti pembelajaran IPA. *Uta meti* merupakan salah satu kearifan lokal daerah Ambon khususnya desa Latuhalat yang cukup diketahui dan rata-rata masyarakat lokal pernah mengkonsumsi. Menariknya *uta meti* merupakan salah satu jenis ganggang yang termasuk ke dalam kingdom Protista, yang dapat dikembangkan menjadi sebuah bahan ajar alternatif. Penelitian ini bertujuan mengembangkan suatu bahan ajar alternatif berupa *handout* berbasis kearifan lokal yang dihubungkan dengan materi protista untuk kelas X SMA agar memudahkan siswa dalam memahami materi protista. Penelitian termasuk jenis penelitian R&D dengan model ADDIE, subjek uji coba dalam penelitian pengembangan ini 6 orang ahli untuk memvalidasi produk dan 34 orang siswa kelas X SMAN 10 Ambon sebagai calon pengguna. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan angket data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif, dengan skala *likert* sebagai skala pengukuran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada uji validasi dan 2 uji coba lapangan *handout* protista berbasis kearifan pangan lokal *uta meti* yang dikembangkan bagi siswa kelas X termasuk kategori sangat layak digunakan dengan rata-rata presentase 2 uji coba sebesar 81% dan 83%.

Kata kunci: *Handout*, Protista, *Uta Meti*

## ABSTRACT

The development of teaching materials in Indonesia is still minimal, especially teaching materials based on local wisdom in the form of customs, traditions and food. Even though it combines elements of local wisdom in a lesson such as science learning. *Uta meti* is one of the local wisdoms of the Ambon area, especially Latuhalat village which is quite well known and on average the local people have consumed it. Interestingly *uta meti* is a type of algae belonging to the kingdom Protista, which can be developed into an alternative teaching material. This study aims to develop an alternative teaching material in the form of *handout* based on local wisdom related to protist material for class X SMA to make it easier for students to understand protist material. This type of research is R&D research with the ADDIE model, the test subjects in this development research are 6 experts to validate the product and 34 class X students of SMAN 10 Ambon as potential users. Data collection techniques were carried out by interviews and questionnaires. Data were analyzed descriptively quantitatively and qualitatively, using a *likert* scale as a measurement scale. The results showed that in the validation test and 2 field trials the *uta meti* local food wisdom-based protista handout developed for class X students was included in the very feasible category with an average percentage of 2 trials of 81% and 83%.

Keywords: *Handout*, Protista, *Uta Meti*