

**DIVERSITAS COLLEMBOLA DI RUANG TERBUKA HIJAU (RTH)
KOTA KENDARI SERTA PEMANFAATANNYA SEBAGAI BAHAN
AJAR BIOLOGI MATERI ANIMALIA KELAS X
DI SMA NEGERI 1 TONGKUNO**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KENDARI
2021**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KENDARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Sultan Qaimuddin No. 17 Kelurahan Baruga, Kendari Sulawesi Tenggara
Telp/Fax. (0401) 3193710/ 3193710
email : iainkendari@yahoo.co.id website : http://iainkendari.ac.id

PENGESAHAN SKRIPSI

Skrripsi dengan Judul **"DIVERSITAS COLLEMBOLA DI RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) KOTA KENDARI SERTA PEMANFAATANNYA SEBAGAI BAHAN AJAR BIOLOGI MATERI ANIMALIA KELAS X DI SMA NEGERI 1 TONGKUNO"** yang ditulis oleh **SABARIA RAUF TANABA NIM. 17010108011** Mahasiswa Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari, telah diuji dan dipresentasikan dalam Skripsi yang diselenggarakan pada hari Selasa tanggal **08 Juni 2021** dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar (S.Pd.I).

Dewan Penguji Skripsi

Kelua	: Rosmini S.Si, M.Pd.	(.....)
Sekretaris	: Erdiyanti S.Ag, M.Pd.	(.....)
Anggota 1	: Zainuddin S.Pd, M.Pd	(.....)

Kendari, 14 Juni 2021
Dekan
Dr. Masdin M. Pd
NIP. 196712311999031062

Visi Program Studi Tadris Biologi (BLG) :

"Menghasilkan Tenaga Pendidikan dan Kependidikan dibidang Pendidikan Biologi yang Berkualitas, Berkepribadian Islami dan Berwawasan Transdisipliner pada Tahun 2025"



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KENDARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Sultan Qaimuddin No. 17 Kelurahan Baruga, Kendari Sulawesi Tenggara
Telp/Fax. (0401) 3193710/ 3193710
email : iainkendari@yahoo.co.id website : <http://iainkendari.ac.id>

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Penelitian ini berjudul **“DIVERSITAS COLLEMBOLA DI RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) KOTA KENDARI SERTA PEMANFAATANNYA SEBAGAI BAHAN AJAR BIOLOGI MATERI ANIMALIA KELAS X DI SMA NEGERI 1 TONGKUNO”** yang ditulis oleh **SABARIA RAUF TANABA, NIM. 17010108011**, mahasiswa Program Studi Tadris Biologi Pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari, telah dikonsultasikan dan disetujui oleh pembimbing dengan beberapa perbaikan, selanjutnya siap diujikan dalam seminar skripsi penelitian.

Kendari, Mei 2021

Pembimbing

Rosmini, S. Si., M. Pd
NIDN. 20160102010

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa segala informasi dalam skripsi berjudul “Diversitas Collembola di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota Kendari Serta Pemanfaatannya Sebagai Bahan Ajar Biologi Materi Animalia Kelas X di SMA Negeri 1 Tongkuno” di bawah bimbingan Ibu Rosmini, S.Si., M.Pd, telah diperoleh dan disajikan sesuai dengan peraturan akademik dan kode etik IAIN Kendari. Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Semua sumber rujukan yang digunakan dalam skripsi ini telah disebutkan di dalam daftar pustakan. Dengan penuh kesadaran saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri. Jika kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Kendari, Mei 2021



Sabaria Rauf Tanaba
NIM. 17010108011

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Institut Agama Islam Negeri Kendari, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sabaria Rauf Tanaba
NIM : 17010108011
Program Studi : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya* : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Kendari Hak **Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmu saya yang berjudul:

“Diversitas Collembola di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota Kendari Setra Pemanfaatannya Sebagai Bahan Ajar Biologi Materi Animalia Kelas X di SMA Negeri 1 Tongkuno”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneekklusif ini Institut Agama Islam Negeri Kendari berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kendari
Pada Tanggal : Mei 2021

Yang Menyatakan



Sabaria Rauf Tanaba
NIM. 17010108011

ABSTRAK

Sabaria Rauf Tanaba, NIM: 17010108011, Diversitas Collembola di ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota Kendari Sebagai Bahan Ajar Biologi Materi Animalia Kelas X di SMA Negeri 1 Tongkuno, Dibimbing oleh ; Ibu Rosmini, S.Si., M.Pd

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menghitung diversitas Collembola di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota Kendari (2) mengetahui kelayakan bahan ajar Biologi pada materi Animalia kelas X di SMA Negeri 1 Tongkuno. Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu metode kualitatif dekriptif dan Reserch and Devlopment (Penelitian dan Pengembangan). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Hasil penelitian bahwa Diversitas Collembola di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Hutan Baruga, Kota Kendari, Sulawesi tenggara termasuk dalam kategori rendah dengan nilai indeks keanekaragaman yaitu 0,62 dimana nilai tersebut menunjukkan bahwa $H' < 1$; (2) Hasil penelitian mengenai kelayakan bahan ajar oleh ahli materi dan ahli media didapatkan nilai sangat baik, dimana skor rata-rata oleh ahli media 1 yaitu Bapak Ir. Muragmi Gazali, M.Ed untuk aspek tampilan yaitu 4,3 dan untuk aspek pemanfaatan 4,8; skor rata-rata oleh ahli media 2 yaitu Ibu Nourma Yulita, M.Pd aspek tampilan mendapat skor sebesar 4,7 dan aspek pemanfaatan mendapatkan nilai sebesar 4,8. Pada ahli materi 1 oleh Ibu Andi Nurannisa Syam, M.Pd pada aspek pembelajaran mendapatkan skor rata-rata yaitu 4 dan pada aspek isi mendapat skor yaitu 4,3. Pada ahli materi 2 oleh Bapak Muhammad Kuasa, S.Pd pada aspek pembelajaran mendapatkan skor rata-rata yaitu 4,3 dan pada aspek isi mendapat skor yaitu 4,4. Hasil tersebut menunjukkan bahwa modul animalia layak untuk digunakan dalam pembelajaran oleh siswa.

Kata Kunci : Collembola dan kelayakan modul.

ABSTRACT

Sabaria Rauf Tanaba, NIM: 17010108011, Diversity Collembola in the Green Open Space (RTH) of Kendari City as Teaching Materials for Biology of Animalia Material Class X at SMA Negeri 1 Tongkuno, Supervised by; Mrs. Rosmini, S.Si., M.Pd

This study aims to (1) calculate the diversity of Collembola in the Green Open Space (RTH) of Kendari City (2) to determine the feasibility of Biology teaching materials in class X Animalia at SMA Negeri 1 Tongkuno. This study uses two methods, namely descriptive qualitative methods and Research and Development (Research and Development). The results of this study indicate that (1) The results of the study that Collembola Diversity in the Green Open Space (RTH) of Baruga Forest, Kendari City, Southeast Sulawesi is included in the low category with a diversity index value of 0.62 where the value indicates that $H' < 1$; (2) The results of research on the feasibility of teaching materials by material experts and media experts obtained very good scores, where the average score by media expert 1 was Mr. Ir. Muragmi Gazali, M.Ed for the display aspect, namely 4.3 and for the utilization aspect 4.8; the average score by media expert 2, namely Mrs. Nourma Yulita, M.Pd the display aspect got a score of 4.7 and the utilization aspect got a score of 4.8. In material expert 1 by Mrs. Andi Nurannisa Syam, M.Pd in the learning aspect, the average score was 4 and in the content aspect, the score was 4.3. In material expert 2 by Mr. Muhammad Power, S.Pd in the learning aspect, the average score was 4.3 and in the content aspect, the score was 4.4. These results indicate that the animalia module is suitable for use in learning by students

Keywords: *Collembola and module eligibility.*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين و به نستعين على أمور الدنيا و الدين
و الصلاة والسلام على أشرف الأنبياء و المرسلين سيدنا محمد و آله و أصحابه أجمعين

Puji syukur senantiasa kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada seluruh manusia yang ada di muka bumi secara umum dan terkhusus bagi penulis sendiri. Sholawat serta salam kami haturkan kepada baginda Rasulullah SAW, sebagai tokoh revolusioner yang telah merubah tatanan kehidupan dari kejahiliyaan menjadi hikmah dan tentram.

Rasa syukur tiada terkira bagi penulis yang telah menyelesaikan hasil penelitian ini. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan hasil penelitian ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dukungan serta bantuan terkhusus kepada Ayahanda Bapak Samsuddin Tanaba serta Ibunda Ibu Halima Bantina yang telah memberikan dedikasi, motivasi serta doa yang tiada hentinya sehingga penulis bisa menyelesaikan penyusunan hasil penelitian ini.

Dengan segala ketulusan hati maka sepantasnya penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya utamanya kepada:

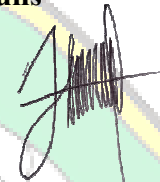
1. Ibu Prof. Dr. Faizah Binti Awad, M.Pd, selaku Rektor IAIN Kendari yang telah memberikan dukungan sarana dan fasilitas serta kebijakan yang mendukung penyelesaian skripsi penulis.
2. Bapak Dr. Masdin M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari yang telah memberikan dukungan sarana dan kebijakan.

3. Ibu Rosmini, S.Si., M.Pd, selaku Ketua Prodi Tadris Biologi, yang gigih mengarahkan dan memberikan dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
4. Kepada dosen pembimbing penulis, Ibu Rosmini, S.Si., M.Pd yang tak pernah bosan dan lelah dalam memberikan petunjuk dan bimbingan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
5. Dosen penguji Ibu Erdiyanti, S.Ag, M.Pd dan Bapak Zainuddin, S.Pd, M.Pd, selaku penguji yang telah memberikan masukan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Kepada seluruh Dosen dan Staf Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari yang ramah dan cekatan dalam melayani setiap keluhan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada Kepala Camat Baruga beserta seluruh jajarannya yang telah memberikan waktu mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian selama tiga minggu.
8. Kepada seluruh rekan-rekan mahasiswa Program Studi Tadris Biologi Angkatan 2017, terimakasih atas dukungan moril dan materilnya. Semoga kebersamaan kita membawa kenangan indah dan bermanfaat. Mohon maaf atas segala salah dan khilaf.
9. Kepada Bapak Ir. Muragmi Gazali M.Ed, Ibu Nourma Yulita, M.Pd, Ibu Andi Nurannisa Syam, M.Pd serta Bapak Muhammad Kuasa, S.Pd, sebagai ahli media dan ahli materi yang telah meluangkan waktunya yang berharga untuk membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian.

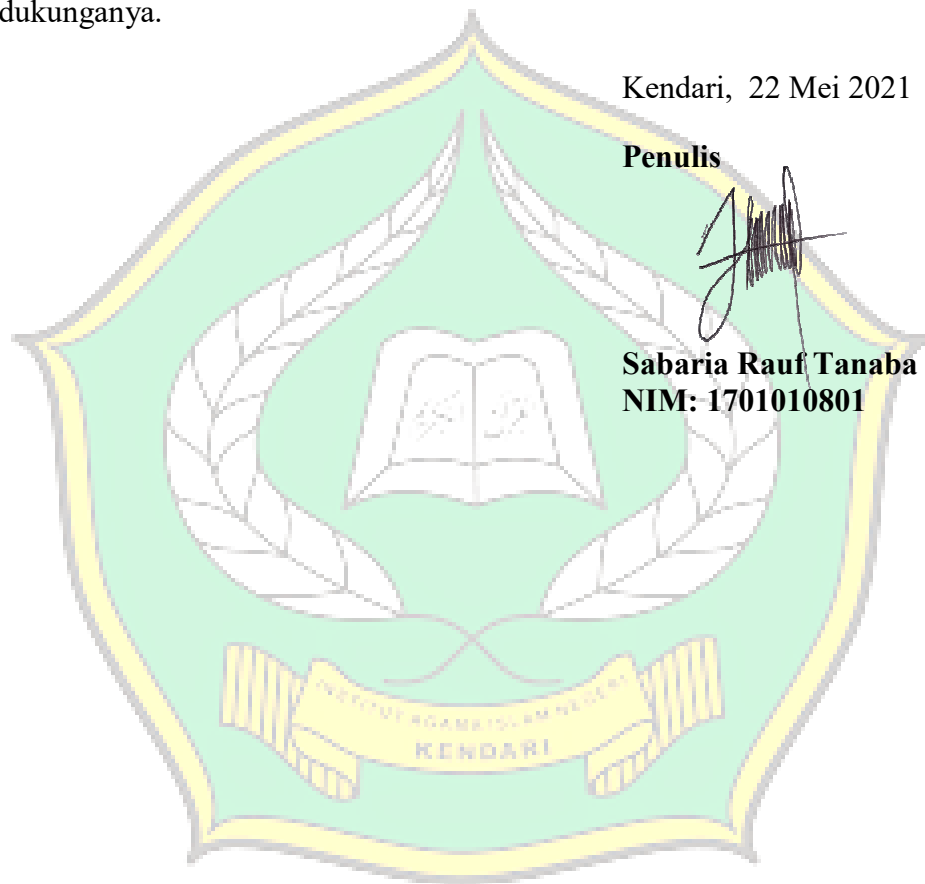
10. Kepada Kepala SMA Negeri 1 Tongkuno serta para Guru dan seluruh Staf saya ucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas waktu yang sangat berharga dan kesediaannya dalam membantu dan membimbing peneliti selama melakukan penelitian.
11. Kepada sahabat-sahabat penulis yang tak sempat disebutkan namanya satu persatu dengan ini saya ucapkan terima kasih banyak atas bantuan dan dukungannya.

Kendari, 22 Mei 2021

Penulis



Sabaria Rauf Tanaba
NIM: 1701010801



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	viii
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	14
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Pembatasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Perumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1. Diversitas	Error! Bookmark not defined.
2.2. Biologi Collembola	Error! Bookmark not defined.
2.3. Ruang Terbuka Hijau (RTH).....	Error! Bookmark not defined.
2.4. Bahan Ajar	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2. Jenis dan Rancangan Desain Penelitian Diversitas dan Kelimpahan Collembola	Error! Bookmark not defined.
3.3. Jenis dan Rancangan Desain Bahan Ajar Animalia ..	Error! Bookmark not defined.
3.4. Alur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1. Hasil Pengamatan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2. Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
5.1. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.

5.2. **Saran**.....Error! Bookmark not defined.
5.3. **Keterbatasan Penelitian**.....Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....Error! Bookmark not defined.
DOKUMENTASI.....Error! Bookmark not defined.



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Alat yang digunakan	44
Tabel 3.2	Bahan yang digunakan	45
Tabel 3.3	Kisi-Kisi Angket Evaluasi Modul Untuk Ahli Materi	51
Tabel 3.4	Kisi-Kisi Angket Evaluasi Modul Untuk Ahli Media	52
Tabel 3.5	Konservasi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif	54
Tabel 3.6	Pedoman Hasil Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif...	56
Tabel 4.1	Jenis-Jenis Collembola yang Tertangkap di Hutan Baruga	58
Tabel 4.2	Cacak Kelas, Ordo dan Famili Collembola	58
Tabel 4.3	Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman Collembola	59
Tabel 4.4	Hasil Perhitungan Indeks Keseragaman Collembola	59
Tabel 4.5	Pengukuran Parameter Lingkungan di Hutan Baruga	60
Tabel 4.6	Data Hasil Penilaian Ahli Media 1	64
Tabel 4.7	Data Hasil Penilaian Ahli Media 2	66
Tabel 4.8	Data Hasil Penilaian Ahli Materi 1	67
Tabel 4.9	Data Hasil Penilaian Ahli Materi 2	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Morfologi Collembola	12
Gambar 2.2	<i>Brachystomella parvula</i> dengan panjang 1 mm	15
Gambar 2.3	<i>Hypogastrura</i> sp. dengan panjang 2 mm	16
Gambar 2.4	<i>Anurida maritima</i> dengan panjang 3 mm	16
Gambar 2.5	Anggota famili <i>Odontellidae</i>	17
Gambar 2.6	Anggota famili Onychiuridae	17
Gambar 2.7	<i>Podura aquatica</i> dengan panjang 2 mm	18
Gambar 2.8	Anggota famili Isotomidea	19
Gambar 2.9	Anggota famili Coenaletidae	19
Gambar 2.10	Anggota famili Entomobryidae	20
Gambar 2.11	Anggota famili Paronellidae	21
Gambar 2.12	<i>Pogonognathellus longicornis</i> dengan panjang 6 mm	22
Gambar 2.13	Anggota famili Arrhopalitidae	23
Gambar 2.14	Anggota famili Katiannidae	23
Gambar 2.15	<i>Mackenziella psocoides</i>	24
Gambar 2.16	Anggota famili Bourletiellidae	24
Gambar 2.17	<i>Megalothorax minimus</i> dengan panjang 0,4 mm	25
Gambar 2.18	Siklus Hidup Collembola	27
Gambar 3.1	Peta Lokasi Ruang Terbuka Hijau Hutan Baruga	41
Gambar 3.2	Plot 50x50 meter	42
Gambar 3.3	Corong <i>barlese</i>	43
Gambar 4.1	Famili <i>Oncopoduridae</i> perbesaran 10x	82
Gambar 4.2	Famili <i>Bourletiellidae</i> perbesaran 10x	83
Gambar 4.3	Famili <i>Isotomidae</i> perbesaran 10x	84
Gambar 4.4	Famili <i>Orchesellidae</i> perbesaran 10x	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat-Surat.....	94
1.1 Lembar Pengesahan Proposal	96
1.2 Surat Izin Penelitian dari Balitbang 1	97
1.3 Surat izin penelitian dari Balitbang 2	98
1.4 Surat rekomendasi dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan	99
1.5 Surat Keterangan telah Melakukan penelitian di Kecamatan Baruga	100
1.6 Surat Keterangan telah melakukan Penelitian di SMAN 1 Tongkuno	101
Lampiran 2 : Instrumen Penelitian	102
2.1 Tabel Instrumen Jenis Collembola yang Tertangkap	103
2.2 Tabel Pengukuran Jumlah Collembola yang Tertangkap ..	103
2.3 Tabel Instrumen Pengukuran Parameter Lingkungan.....	103
2.4 Tabel Instrumen Validasi Ahli Materi	106
2.5 Tabel Instrumen Validasi Ahli Media.....	107
Lampiran 3 : Data Hasil Penelitian Lapangan	109
3.1 Tabel Hasil Temuan Collembola di Hutan Baruga	110
3.2 Tabel Perhitungan Indeks Keanekaragaman & Keseragaman	110
3.3 Tabel Hasil Pengukuran Faktor Lingkungan	110
3.4 Tabel Hasil Validasi Ahli Medi 1	111
3.5 Tabel Hasil Validasi Ahli Media 2.....	114
3.6 Tabel Hasil Validasi Ahli Materi 1	117
3.7 Tabel Hasil Validasi Ahli Materi 2	120
Lampiran 4 : Dokumentasi	123
Lampiran 5 : CV (Curriculum Vitae) Penulis	129