

**STUDI EKOLOGI DAN PERAN KOMUNITAS DALAM
MEWUJUDKAN PERTANIAN PERMAKULTUR DAN
PENGELOLAAN SUMBERDAYA AIR DI
KECAMATAN NOEMUTI KABUPATEN
TIMOR TENGAH UTARA**

SKRIPSI

DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MEMPEROLEH GELAR SARJANA (S1) PENDIDIKAN



MARGARIDA DE ARAUJO

NPM. 33180011


**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TIMOR
KEFAMENANU
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

STUDI EKOHIKROLOGI DAN PERAN KOMUNITAS DALAM
MEWUJUDKAN PERTANIAN PERMAKULTUR DAN PENGELOLAAN
SUMBERDAYA AIR DI KECAMATAN NOEMUTI KABUPATEN TIMOR
TENGAH UTARA

Telah diperiksa dan disetujui oleh Pembimbing Untuk Diajukan Kepada Dewan Penguji
Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi.

Pembimbing Utama



Maria Yustiningsih S.Si., M.Si
NIP. 197412102015042001

Pembimbing Pendamping



Ludgardis Ledheng, S.Si M.Si
NIP. 19710606 200501 2 002

Kefamenanu, 26 Juli 2022
Dekan Fakultas Pendidikan



Blasius Atiri, S.Pd., M.Sc.
NIP./197904302005011002

HALAMAN PENGESAHAN
STUDI EKOLOGI DAN PERAN KOMUNITAS DALAM
MEWUJUDKAN PERTANIAN PERMAKULTUR DAN
PENGELOLAAN SUMBERDAYA AIR DI
KECAMATAN NOEMUTI KABUPATEN
TIMOR TENGAH UTARA

skripsi ini telah dipertahankan didepan Dewan Penguji Program Studi Pendidikan Biologi,
Fakultas Ilmu Pendidikan

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji



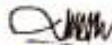
Made Santiarri, S.Si., M.Si
NIP. 198907122018032001

Sekretaris Penguji



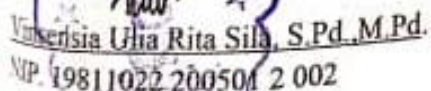
Ludgardis Ledheng, S.Si., M.Si
NIP. 197106062005012002

Anggota Penguji



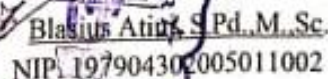
Maria Yustiningsih, S.Si., M.Si
NIP. 197412102015042001

Koordinator Program Studi
Pendidikan Biologi



Wintersia Uha Rita Sila, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198110222005012002

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



Blasius Atina, S.Pd., M.Sc.
NIP. 197904302005011002

Tanggal Lulus : 26 Juli 2022

PERNYATAAN ORISIALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi dengan judul "studi ekohidrologi dan peran komunitas dalam mewujudkan pertanian permakultur dan pengelolaan sumberdaya air di kecamatan noemuti kabupaten timor tengah utara", tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiaris, saya bersedia untuk skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh sarjana pendidikan (S.Pd) dibatalkan, serta diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70)

Kefamenanu, 26 Juli 2022



Margarida De Araujo

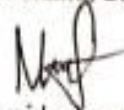
33180011

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan secara khusus untuk :

1. Tuhan yesus yang selalu membimbing dan menyertai penulis selalu dalam menyelesaikan skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan sesuai rencana tuhan.
2. Keluarga Tercinta mama Ermelinda Nunes, Fernanda Soi, bapa Andreano De Araujo(Alm), om Manuel Ximenes, tante Maria Mince, Kakak Vilomena, Kakak Delvina, Kakak Norbertu, Adik Policarpo, Nita, William, Meriana dan Adik Cristian Ximenes.
3. Sahabat-sahabat penulis : Selfianus Bone, Natalia Tlali, Markus Loinenak, Marsela Taek, Regelinda Koa, Hilde Poli, Oktaviana Sasi Blandina Paul dan semua teman-teman seangkatan 2018, kakak semester yang telah membantu dan memberi motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Almamater tercinta Universitas Timor

Kefamenanu, 26 Juli 2022



Margarida de araujo

33180011

MOTTO

“TIDAK ADA HAL YANG SIA-SIA DALAM BELAJAR KARENA ILMU
AKAN BERMANFAAT PADA WAKTUNYA”

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas beribu nikmat dan karunia-Nya yang telah diberikan, sehingga terselesaikan tepat waktu, skripsi yang berjudul "Studi Ekohidrologi Dan Peran Komunitas Dalam Mewujudkan Pertanian Permakultur Dan Pengelolaan Sumberdaya Air Di Kecamatan Noemuti Kabupaten Timor Tengah Utara."

Penulis menyadari dalam menyelesaikan skripsi ini sangat dibantu oleh pihak-pihak tertentu. Maka, penulis ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang sudah membantu, diantaranya sebagai berikut :

1. Bapak Dr. Ir. Stefanus Sio, M.P. selaku Rektor Universitas Timor
2. Bapak Blasius Atini S.Pd.,M.Sc. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Timor.
3. Ibu Vinsensia Ulia Rita Sila, S.Pd.,M.Pd. selaku koordinator Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Timor
4. Ibu Maria Yustiningsih S.Si.,M.Si selaku Dosen Pembimbing Utama yang sudah dengan rela hati, waktu, pikiran ataupun tenaga untuk membimbing dan memberikan panduan-panduan serta dorongan kepada penulis.
5. Ibu Ludgardis Ledheng, S.Si.M.Si selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang sudah dengan rela hati, waktu, pikiran ataupun tenaga untuk membimbing dan memberikan panduan-panduan serta dorongan kepada penulis.
6. Bapak / ibu Dosen program studi pendidikan biologi yang telah membekali penulis dengan pengetahuan yang kepada penulis selama masa kuliah.
7. Ketua P3A Anmau dan Oemanu yang dengan rela meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membantu memberikan informasi mengenai bidang yang diteliti
8. Kepada kedua orang tua yang senantiasa mendoakan dan berkorban demi terselesaikannya tugas akhir ini.
9. Kepada semua rekan-rekan yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis selama penulisan skripsi

Diharapkan skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak. Serta tidak lupa kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan dari pembaca agar skripsi ini dapat menjadi skripsi yang lebih baik.

Kefamenanu, 26 Juli 2022



Margarida De Araujo
33180011

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa sebelum melaksanakan ujian skripsi saya bersedia untuk memberikan bukti pengiriman artikel ilmiah ber-ISSN atau bukti hasil seminar pada seminar nasional atau bukti telah terbit dalam prosiding nasional. Apabila ternyata saya tidak memenuhi salah satu dari pilihan tersebut diatas, saya bersedia untuk dibatalkan ujian skripsi saya.

Kefamenanu, 26 Juli 2022



Margarida De Araujo
33180011

**STUDI EKOLOGI DAN PERAN KOMUNITAS DALAM
MEWUJUDKAN PERTANIAN PERMAKULTUR DAN PENGELOLAAN
SUMBERDAYA AIR DI KECAMATAN NOEMUTI KABUPATEN TIMOR
TENGAH UTARA**

Oleh

**MARGARIDA DE ARAUJO
NPM. 33180011**

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk (1). Mengidentifikasi peran komunitas dalam konsep budaya di dalam lahan pertanian di kecamatan Noemuti (Oemanu dan Aenma'u). (2). Untuk mengidentifikasi jenis pertanian yang terdapat di persawahan kecamatan Noemuti (Oemanu dan Aenma'u). (3). Mengkaji hubungan antara peran komunitas terhadap pengelolaan sumber daya air dan pertanian berkelanjutan. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan model analisis data berupa data primer yaitu wawancara, kuesioner, observasi dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan peran komunitas dalam konsep budaya yang terjalin diantara masyarakat Aenma'u dan Oemanu terlihat dalam berbagai hal yaitu cara masyarakat menjaga hubungan tetap harmonis, menaati aturan yang disepakati bersama, mengikuti pertemuan setiap minggu dan menjalin hubungan kerjasama antara masyarakat. Pertanian yang terdapat di Aenma'u dan Oemanu merupakan salah satu pertanian berkelanjutan. Karena cara masyarakat menjaga agar pertanian tetap berkelanjutan yaitu dengan cara membersihkan saluran irigasi, penanaman tanaman lain yang tidak menggunakan pupuk, membiarkan lahan ditumbuhi rerumputan dan menjadi tempat makan ternak, pemilihan jenis tanaman padi umur pendek pada persawahan dan hal tersebut mendukung pertanian tetap berkelanjutan. Karena pemberian pupuk tidak akan lama mengingat padi lebih cepat dipanen. Hubungan peran komunitas, pengelolaan sumberdaya air dan pertanian berkelanjutan adalah peran komunitas menjaga air irigasi agar tidak tercemar, penggunaan pupuk pada tanaman juga terkontrol. Sehingga tanah serta air tidak tercemar dan pertanian tetap berkelanjutan.

Kata kunci: Budaya, Irigasi, Komunitas, Pertanian Berkelanjutan

**STUDY OF ECOHYDROLOGY AND THE ROLE OF THE COMMUNITY IN
REALIZING PERMACULTURAL AGRICULTURE AND WATER
RESOURCES MANAGEMENT IN NOEMUTI DISTRICT, NORTH TIMOR
REGENCY**

By

MARGARIDA DE ARAUJO
NPM. 33180011

ABSTRACT

This study aims to (1). Identify the role of the community in the concept of culture in agricultural land in the noemuti sub-district (Oemanu and Aenma'u). (2). To identify the types of agriculture found in the rice fields of the Noemuti sub-district (Oemanu and Aenma'u). (3). Assessing the relationship between the role of the community on water resources management and sustainable agriculture the research uses a qualitative descriptive method with data analysis models in the form of primary data, namely interviews, questionnaires, observations and documentation.

The results of the study show that the role of community in the cultural concept that exists between the Aenma'u and Oemanu people can be seen in various ways, namely the way the community maintains harmonious relations, obeys mutually agreed rules, attends weekly meetings and establishes cooperative relationships between communities. Agriculture in Aenma'u and Oemanu is one of sustainable agriculture. Because the way the community keeps agriculture sustainable is by cleaning irrigation canals, planting other crops that do not use fertilizers, allowing the land to be overgrown with grass and becoming a place to feed livestock, choosing short-lived rice plants in rice fields and this supports sustainable agriculture. Because the application of fertilizer will not take long considering that rice is harvested faster. The relationship between community roles, water resource management and sustainable agriculture is the role of the community in maintaining irrigation water so that it is not polluted, the use of fertilizers on plants is controlled. So that the soil and water are not polluted and agriculture remains sustainable.

Keywords: culture, irrigation, community, sustainable agriculture.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASIH KARYA ILMIAH	viii
INTISARI	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Hasil-Hasil Penelitian Terdahulu	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Dasar Teoritis Yang Digunakan	5
a. Ekohidrologi	5
b. Permakultur	6
c. Peran Komunitas	8
d. Pengelolaan Sumber Daya Air	8
B. Kerangka Konseptual	9
BAB III METODE PENELITIAN	11
A. Metode dan Pendekatan Penelitian	11
B. Fokus Penelitian	11
C. Lokasi dan Objek Penelitian	11
D. Teknik Penentuan Informan	12
E. Teknik Pengumpulan Data	13
F. Teknik Analisis Data	13
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	14
A. Hasil Penelitian	14
B. Pembahasan	19
BAB V PENUTUP	26
A. KESIMPULAN	26

B. SARAN	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	29

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.2. Jenis-jenis tanaman pada 6 fak.....	17
Tabel 3.2. Alat dan bahan	13

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Skema teori <i>dual regulation</i>	5
Gambar 2.2. Skema Kerangka Pemikiran.....	10
Gambar 3.1. Lokasi Penelitian.....	12
Gambar 4.1. Grafik Peran Komunitas Dalam Lahan Irigasi.....	16
Gambar 4.3. Pertanian Yang Sementara Mendapatkan Air.....	18
Gambar 4.4. Pertanian Yang Belum Mendapat Giliran Air.....	18
Gambar 4.5. Grafik Menaga Pertanian Tetap Berkelanjutan.....	19
Gambar 4.6. Diagram Lamanya Pengolahan Lahan Pertanian.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1,1 wawancara.....	28
Lampiran 1.2 kuesioner.....	29
Lampiran 1.3 Gambar-gambar penelitian.....	35
Lampiran 1.4 gambar pengisian Kuesioner dan wawancara.....	36
Lampiran 1.5 Surat ijin penelitian.....	37
Lampiran 1.6 Surat selesai penelitian.....	39