

**UJI KETAHANAN PEWARNA ALAMI KAIN TENUN IKAT
KECAMATAN NOEMUTI TIMUR
PADA PREPARAT BASAH JARINGAN TUMBUHAN**

SKRIPSI

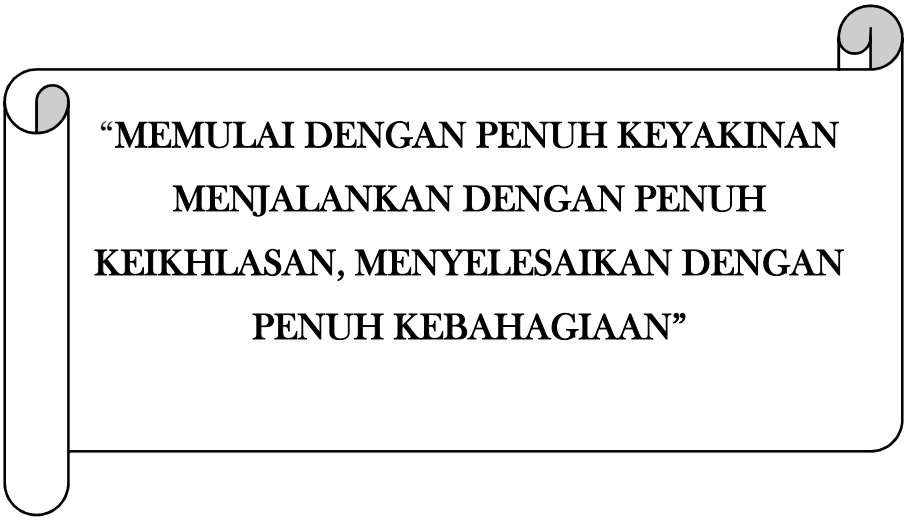
**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana (S1)**



OLEH

**GRACIANA GABRIELA BRIA
54180009**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN, SAINS DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS TIMOR
KEFAMENANU
2023**

MOTTO

**“MEMULAI DENGAN PENUH KEYAKINAN
MENJALANKAN DENGAN PENUH
KEIKHLASAN, MENYELESAIKAN DENGAN
PENUH KEBAHAGIAAN”**

**PERNYATAAN
ORISINALITAS SKRIPSI**

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi dengan judul "Uji ketahanan pewarna alami kain tenun ikat Kecamatan Noemuti Timur pada preparat basah jaringan tumbuhan" 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 disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh Sarjana Biologi (S.Si) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU NO. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Kefamenanu, 18 Juli 2023

Yang menyatakan,



Graciana Gabriela Bria

HALAMAN PERSETUJUAN

UJI KETAHANAN PEWARNA ALAMI KAIN TENUN IKAT
KECAMATAN NOEMUTI TIMUR
PADA PREPARAT BASAH JARINGAN TUMBUHAN

Di susun Oleh

GRACIANA GABRIELA BRIA
54180009

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing untuk diajukan kepada Dewan Penguji Skripsi Program Studi Biologi Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Pendamping


Dr. Joseph Nahak Seran, S.Pd., M.Si
NIP. 197608122003121002


Yolanda Getrudis Nalsumu, S.Pd., M.Si
NIPPPK. 198707282021212001

Mengetahui
Dekan Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan

Edtrardus Yosef Neonbeni, S.P., M.P
NIP. 19730514200501100

HALAMAN PENGESAHAN

UJI KETAHANAN PEWARNA ALAMI KAIN TENUN IKAT
KECAMATAN NOEMUTI TIMUR
PADA PREPARAT BASAH JARINGAN TUMBUHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Program Studi
Biologi Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan Universitas Timor

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji

Sekretaris Penguji



Emilia Juliyanti Bria, S.Pd., M.Sc
NIP. 19910724201932021



Yolanda Getrudis Naisumu, S.Pd., M.Si
NIPPPK. 198707282021212001

Anggota Penguji



Dr. Yoseph Nahak Seran, S.Pd., M.Si
NIP. 197608122003121002

Ketua Program Studi Biologi


Gerardus Fallo, S.Si., M.Si
NIPPK. 198009022021211003

Tanggal Ujian : 18 Juli 2023

Dekan Fakultas Pertanian, Sains Dan Kesehatan


Eduardus Yosef Neonbeni, S.P., M.P
NIP. 197305142005011002

Tanggal Lulus : 18 Juli 2023

ABSTRAK

GRACIANA GABRIELA BRIA. Uji Ketahanan Pewarna Alami Kain Tenun Ikat Kecamatan Noemuti Timur Pada Preparat Basah Jaringan Tumbuhan. Dibimbing oleh, Dr. YOSEPH NAHAK SERAN, S.Pd., M.Si dan YOLANDA GETRUDIS NAISUMU, S.Pd., M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketahanan pewarna alami dan untuk mengetahui lama waktu ketahanan pewarna alami kain tenun ikat pada preparat basah jaringan tumbuhan. Penelitian ini menggunakan metode deskripsi dan percobaan langsung. Desain yang digunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 2 faktor perlakuan yaitu tumbuhan pewarna dan lama waktu pewarnaan. Tumbuhan pewarna yaitu kunyit (*Curcuma domestica* L) dan mahoni (*Swietenia mahagoni* L), dan lama waktu pewarnaan yaitu 0 menit, 60 menit, 120 menit, dan 180 menit. Analisis data pada penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pewarna alami kain tenun ikat Kecamatan Noemuti Timur terdiri dari warna kuning yang diekstrak dari rimpang kunyit (*Curcuma domestica* L), warna merah maron yang diekstrak dari rimpang kunyit (*Curcuma domestica* L) yang ditambah kapur dan detergen, warna merah yang diekstrak dari kulit batang mahoni (*Swietenia mahagoni* L) dapat bertahan pada preparat basah jaringan tumbuhan bayam (*Amaranthus tricolor*) dan jagung (*Zea mays*) dan lama waktu ketahanan pewarna terhadap preparat basah jaringan tumbuhan bayam (*Amaranthus tricolor*) dan jagung (*Zea mays*) yang menunjukkan hasil terbaik adalah 180 menit.

Kata kunci: Kain Tenun Ikat, Lama waktu ketahanan, Preparat basah, Tumbuhan pewarna alami.

ABSTRACT

GRACIANA GABRIELA BRIA. Resistance Test of Natural Dyes of Ikat Woven Fabrics in East Noemuti District on Wet Preparations of Plant Tissues. Guided by, Dr. YOSEPH NAHAK SERAN, S.Pd., M.Si and YOLANDA GETRUDIS NAISUMU, S.Pd., M.Si.

*This study aims to determine the resistance of natural dyes and to determine the length of time the resistance of natural dyes of woven fabrics on wet preparations of plant tissue. This research uses description method and direct experiment. The design used was a completely randomized design (CRD) with 2 treatment factors, namely coloring plants and length of time for staining. Dyeing plants are turmeric (*Curcuma domestica L*) and mahogany (*Swietenia mahagoni L*), and the coloring time is 0 minutes, 60 minutes, 120 minutes and 180 minutes. Data analysis in this research is descriptive qualitative and descriptive quantitative. The results showed that the natural dyes for woven cloth in East Noemuti District consisted of yellow extracted from turmeric rhizome (*Curcuma domestica L*), maron color extracted from turmeric rhizome (*Curcuma domestica L*) plus lime and detergent, red extracted from mahogany (*Swietenia mahagoni L*) stem bark can survive on wet preparations of spinach (*Amaranthus tricolor*) and corn (*Zea mays*) plant tissue and the long time resistance of the dye to wet preparations of plant tissues spinach (*Amaranthus tricolor*) and corn (*Zea mays*) which showed the best results was 180 minutes.*

Key words: Ikat Woven Fabrics, Long Endurance, Wet Preparations, Natural Coloring Plants.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Judul Skripsi ini adalah **“Uji Ketahanan Pewarna Alami Kain Tenun Ikat Kecamatan Noemuti Timur Pada Preparat Basah Jaringan Tumbuhan”**.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan berkat campur tangan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan dari berbagai pihak :

1. Bapak Dr.Ir. Stefanus Sio, S.P., M.P. sebagai Rektor Universitas Timor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di Universitas Timor.
2. Bapak Eduardus Y. Neonbeni, S.P., M.P. sebagai Dekan Fakultas Pertanian Saind dan Kesehatan yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi dengan baik.
3. Bapak Gergonius Fallo, S.Si., M.Si, selaku Koordinator Program Studi Biologi Universitas Timor yang telah memberikan izin kepada penulis agar dapat mengerjakan dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Bapak Dr. Yoseph Nahak Seran S.Pd., M.Si sebagai Dosen Pembimbing Pertama yang telah memberikan bimbingan, motivasi, nasehat, arahan dan kritik dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Yolanda Getrudis Naisumu, S.Pd., M.Si. sebagai Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan bimbingan, motivasi, nasehat, arahan dan kritik dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Florian M. P. R. Makin, S.Pd., M.Si. dan Ibu Welsiliana S.Si., M.Si. sebagai Dosen Anatomi Tumbuhan yang telah membantu penulis dalam penilaian preparat jaringan tumbuhan demi penyempurnaan skripsi ini.
7. Ibu Emilia Juliyanti Bria S.Pd., M.Sc sebagai Dosen Penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyempurnaan skripsi ini.

8. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Biologi yang telah mendukung penulis dengan memberikan sumbangan pikiran dengan berbagai ilmu pengetahuan dan motivasi kepada penulis.
9. Kedua orang tua tercinta Bapak Raymundus Bria dan Ibu Maria Selfiana Tahan yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis sehingga penulisan skripsi dapat diselesaikan dengan baik.
10. Sahabat-sahabat tercinta team sapurata dan teman-teman Program Studi Biologi Angkatan Tahun 2018 dan kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu penulis dengan caranya masing-masing dalam menyelesaikan skripsi ini.

Harapan penulis semoga skripsi ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi para pembaca. Penulis sangat mengharapkan masukan dan saran yang membangun dari semua pihak untuk perbaikan pada waktu mendatang. Besar harapan penulis, kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Kefamenanu, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
MOTTO	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii

BAB I

PENDAHULUAN.....	Error!
-------------------------	---------------

Bookmark not defined.

1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....

Error! Bookmark not defined.

2.1 Pewarna Kain Tenun Ikat (<i>Futus</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.2 Preparat Tumbuhan	Error! Bookmark not defined.
2.3 Pewarna Alami	Error! Bookmark not defined.
2.4 Jenis-jenis Preparat.....	Error! Bookmark not defined.
2.5 Uji Ketahanan Preparat Pewarna Alami	Error! Bookmark not defined.

BAB III METODE PENELITIAN

Error! Bookmark not defined.

3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Prosedur Kerja.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Rancangan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5 Teknik Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Ketahanan Pewarna Alami Kain Tenun Ikat Kecamatan Noemuti Timur pada Preparat Basah Jaringan Tumbuhan	Error! Bookmark not defined.
4.2 Lama Waktu Ketahanan Pewarna Alami Kain Tenun Ikat Kecamatan Noemuti Timur pada Preparat Basah Jaringan Tumbuhan	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP.....	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

Table 1. Taraf Perlakuan.....	11
Table 2. Kriteria Kualitas dan Kelayakan Preparat.....	12
Table 3. Kriteria Penilaian Kualitas Preparat.....	14
Table 4. Kriteria Penilaian Kelayakan Preparat.....	14
Tabel 5. Aplikasi Pewarna Alami Kuning pada Preparat Basah Jaringan Tumbuhan	16
Tabel 6. Aplikasi Pewarna Alami Merah Maron pada Preparat Basah Jaringan Tumbuhan.....	23
Tabel 7. Aplikasi Pewarna Alami Merah pada Preparat Basah Jaringan Tumbuhan.....	30
Tabel 8. Persentase Kualitas Preparat.....	39
Tabel 9. Persentase Kelayakan Preparat.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	48
---	----