



UNIVERSITAS PGRI  
**ADI BUANA**  
SURABAYA

**SKRIPSI**

**PERBANDINGAN HASIL KETAHANAN ZAT PEWARNA ALAMI DARI DAUN  
MANGGA DAN DAUN JATI PADA KAIN KATUN**

**IRMA DAMAYANTI  
NIM. 205700013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN VOKASIONAL KESEJAHTERAAN KELUARGA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

**2024**



**UNIVERSITAS PGRI  
ADI BUANA**

**UNIVERSITAS PGRI  
ADI BUANA  
SURABAYA**



**SKRIPSI**



**PERBANDINGAN HASIL KETAHANAN ZAT PEWARNA ALAMI DARI DAUN  
MANGGA DAN DAUN JATI PADA KAIN KATUN**



**IRMA DAMAYANTI  
NIM. 205700013**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN VOKASIONAL KESEJAHTERAAN KELUARGA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA**

**2024**





**SKRIPSI**



**PERBANDINGAN HASIL KETAHANAN ZAT PEWARNA ALAMI DARI DAUN  
MANGGA DAN DAUN JATI PADA KAIN KATUN**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Program Studi Pendidikan Vokasional Kesejahteraan Keluarga  
Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya**

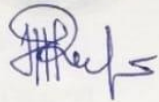
**IRMA DAMAYANTI  
NIM. 205700013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN VOKASIONAL KESEJAHTERAAN KELUARGA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA**

**2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini dinyatakan siap diujikan  
Surabaya,  
Pembimbing I



Dr. Diana Evawati, M.Kes.  
NIDN. 002910750



**Persetujuan Panitia Sidang Skripsi**

**Skripsi ini telah disetujui oleh panitia Ujian Skripsi  
Program Studi Pendidikan Vokasional Kesejahteraan Keluarga  
Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya**

**Pada**

**Hari : Selasa**

**Tanggal : 11 Juni**

**Tahun : 2024**

**Panitia Ujian,**


**Ketua : Dr. Yunia Dwie Nurcahyanie, S.T., M.T.  
Dekan Fakultas Teknik**

**Sekretaris : Agus Ridwan Misbahuddin, S.Pd., M.Pd.  
Ketua Program Studi PVKK**

**Anggota : Dr. Yunus Karyanto, M.Pd.  
Penguji I**

**: Agus Ridwan Misbahuddin, S.Pd., M.Pd  
Penguji II**



.....  


.....  


## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Irma Damayanti  
NIM : 205700013  
Program Studi : PVKK – Tata Busana  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Perbandingan Hasil Ketahanan Zat Pewarna Alami Dari Daun Mangga Dan Daun Jati Pada Kain Katun

Dosen Pembimbing I : Diana Evawati, M.Kes.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut adalah bukan hasil menjiplak sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 4 Juni 2024

Dosen Pembimbing I



**Dr. Diana Evawati, M.Kes.**  
NIDN. 0029107501

Mahasiswa



**Irma Damayanti.**  
NIM. 205700013



**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**  
**FAKULTAS TEKNIK**

Program Studi : Teknik Lingkungan – Perencanaan Wilayah Kota  
 Teknik Industri – Teknik Elektro - PVKK  
 KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234  
 Website : [www.ft.unipasby.ac.id](http://www.ft.unipasby.ac.id) E-mail : [ft@unipasby.ac.id](mailto:ft@unipasby.ac.id)

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI**

Pada

Hari, tanggal : Selasa, 11 Juni 2024  
 Jam : 10.00 WIB  
 Tempat : B207 (kampus ngagel)

Telah dilaksanakan Ujian Skripsi:

Nama Mahasiswa : Irma Damayanti  
 NIM : 205700013  
 Program Studi : Pendidikan Vokasional Kesejahteraan keluarga  
 Judul : Perbandingan hasil ketahanan zat pewarna alami dari daun mangga dan daun jati pada kain katun  
 Bidang Keahlian : Tata Busana  
 Tanda Tangan :

Saran-saran perbaikan :

.....  
 .....  
 .....  
 .....

**Tim Penguji**

Nama (Tanda tangan)

1. Dr. Yunus Karyanto, M.Pd

2. Agus Ridwan Misbahuddin, S.Pd., M.Pd

\*) Jangka waktu perbaikan Skripsi dua minggu setelah ujian.  
 Apabila waktu tersebut tidak dipenuhi, maka nilai Ujian Skripsi dianggap batal dan mahasiswa yang bersangkutan diwajibkan mengulang Ujian lisan

## HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto :

*“Anglaras Ilining Banyu, Angeli Ananging Ora Keli”.*

“Menyesuaikan Aliran Air, Sengaja Mengikuti Arus, Tetapi Tidak Terbawa Arus”.

-Sunan Kalijaga-

### Persembahan :

Dengan mengucapkan rasa syukur sungguh sebuah perjuangan yang cukup panjang telah saya lalui. Rasa syukur dan bahagia yang saya rasakan, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT. Sang pencipta alam semesta yang telah memberikan saya hidup, kesehatan, kekuatan, keberkahan yang sangat luar biasa bagi penulis dalam menyusun skripsi ini.
2. Kedua orang tua saya, Bapak saya Muhammad Saroni, yang sampai detik ini terus berjuang untuk memberikan yang terbaik kepada putri tunggalnya, baik secara materi maupun dukungan dan do'a. Ibu saya Sulasmi, yang telah melahirkan saya, mendukung dan mendo'akan saya setiap waktu. Terimakasih telah menjadi orang tua yang sangat hebat. Semoga umur panjang, selalu diberi kesehatan, dan keberkahan hidup.
3. Teman-teman saya yang membersamai, suka dan duka hidup saya. Sebagai penguat dan penghibur serta memberikan motivasi yang baik.
4. Diri saya sendiri, terimakasih sudah kuat, sudah menepikan ego dan memilih untuk bangkit dan menyelesaikan semua ini. Terimakasih telah mengendalikan diri dari berbagai tekanan di luar keadaan dan tidak pernah menyerah dalam hal apapun.



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Allah SWT. Yang telah memberikan kemudahan sehingga dapat menyelesaikan proposal skripsi ini dengan tepat waktu. Tanpa pertolongan-Nya tentunya tidak akan sanggup untuk menyelesaikan proposal skripsi ini dengan baik. terselesaikannya penyusunan proposal skripsi ini atas bantuan, arahan, dorongan, dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang peneliti hormati:

1. Bapak Prof. Dr. Hartono, M.Si. selaku Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk menimba ilmu
2. Ibu Dr. Yunia Dwie Nurcahyanie, ST., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk menimba ilmu
3. Bapak Agus Ridwan Misbahuddin, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi PVKK Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, atas kebijaksanaanya, perhatiannya, dorongan sehingga proposal skripsi ini terwujud
4. Ibu Dr. Diana Evawati, M.Kes. selaku Dosen Pembimbing yang telah dengan penuh kesabaran dan ketelitian, membimbing, mengarahkan peneliti dalam menyusun proposal skripsi ini dengan baik.
5. Rekan-rekan seperjuangan yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam proposal skripsi ini masih banyak kelemahan dan kekurangan, hal ini karena keterbatasan ilmu peneliti miliki. Oleh karena itu, kritik, dan saran dari penguji senantiasa peneliti harapkan demi kesempurnaan proposal skripsi ini.

Surabaya, 4 juni 2024

**Irma Damayanti**  
**NIM. 205700013**



## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>ABSTRAK</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>A. Latar Belakang</b> .....	1
<b>B. Ruang Lingkup Penelitian</b> .....	3
<b>C. Batasan Masalah</b> .....	3
<b>D. Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>E. Tujuan Penelitian</b> .....	4
<b>F. Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>A. Dasar Teori</b> .....	6
<b>B. Tinjauan Penelitian Yang Relevan</b> .....	17
<b>C. Kerangka Konseptual</b> .....	18
<b>D. Hipotesis</b> .....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	22
<b>A. Rancangan Penelitian</b> .....	22
<b>B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel</b> .....	23
<b>C. Populasi dan Sampel</b> .....	25
<b>D. Instrumen Penelitian</b> .....	26
<b>E. Teknik Pengumpulan Data</b> .....	29
<b>F. Metode Analisis Data</b> .....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	36
<b>A. Hasil Penelitian</b> .....	36
<b>B. Analisis Data</b> .....	41
<b>C. Pembahasan hasil penelitian</b> .....	49
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	61
<b>A. Simpulan</b> .....	61
<b>B. Saran</b> .....	61

---

**DAFTAR PUSTAKA.....**  
**LAMPIRAN.....**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Daun Mangga, Sumber : Irma Damayanti .....	8
Gambar 2. 2 Daun Jati, Sumber: Irma Damayanti .....	12
Gambar 2. 3 Kain Katun. Sumber: Knitto.....	15
Gambar 3. 1 Rumus Uji T.....	34
Gambar 4. 1 Hasil Jadi Pewarna Alami Dari Daun Mangga.....	36
Gambar 4. 2 Hasil Jadi Pewarna Alami Dari Daun Jati.....	37
Gambar 4. 3 Diagram Uji T.....	49



## DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka Konseptual.....	19
Bagan 3.1 Desain Penelitian.....	21

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 kisi-kisi kuesioner .....	25
Tabel 3. 2 Kriteria Penilaian .....	26
Tabel 3. 3 Alat Persiapan, Pengolahan .....	28
Tabel 3. 4 Bahan .....	29
Tabel 3. 5 Teknik Pengolahan.....	31
Tabel 3. 6 Langkah Pembuatan Warna Daun Mangga .....	31
Tabel 3. 7 Langkah Pembuatan Warna Daun Jati.....	31
Tabel 4. 1 Proses Pembuatan Warna Dari Daun Mangga.....	37
Tabel 4. 2 Proses Pembuatan Warna Dari Daun Jati.....	40
Tabel 4. 3 Tabulasi Kuisisioner X1.1.....	42
Tabel 4. 4 Tabulasi Kuisisioner X1.2.....	42
Tabel 4. 5 Tabulasi Kuisisioner X1.3.....	43
Tabel 4. 6 Tabulasi Kuisisioner X1.4.....	43
Tabel 4. 7 Tabulasi Kuisisioner X1.5.....	44
Tabel 4. 8 Tabulasi Kuisisioner X1.6.....	44
Tabel 4. 9 Tabulasi Kuisisioner X2.7.....	45
Tabel 4. 10 Tabulasi Kuisisioner X2.8.....	45
Tabel 4. 11 Tabulasi Kuisisioner X2.9.....	45
Tabel 4. 12 Tabulasi Kuisisioner X2.10.....	46
Tabel 4. 13 Tabulasi Kuisisioner X2.11.....	46
Tabel 4. 14 Tabulasi Kuisisioner X2.12.....	47
Tabel 4. 15 Uji Validitas.....	47
Tabel 4. 16 Uji Reabilitas.....	48
Tabel 4. 17 Uji T.....	49