

**IDENTIFIKASI JENIS TUMBUHAN PEWARNA ALAMI UNTUK  
INDUSTRI BATIK TULIS DI DESA WONOASRI KECAMATAN  
TEMPUREJO KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Jember

Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam

menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Biologi



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
2019**



## **MOTTO**

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah  
kesulitan itu ada kemudahan

(Q.S. Asy Syarh ayat 5-6)



## **HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi oleh Elok Susanti ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh tim penguji

Jember, 15 Juli 2019

Pembimbing 1

Ir. Elfien Herrianto, M.P  
NIP. 8507129

Pembimbing 2

Dr. Agus Prasetyo Utomo, M.Pd  
NPK. O509459



## **HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi oleh Elok Susanti ini telah Dipertahanka di depan Dewan Penguji pada tanggal 25 Juli 2019.

Dewan Penguji,

Dra. Sawitri Komarayanti, MS.  
NPK. 8802183

Ketua

Ir. Elfien Herrianto, M.P  
NIP. 8507129

Anggota

Dr. Agus Prasetyo Utomo, M.Pd  
NPK. O509459

Anggota



Mengetahui,

Dekan

Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan

Dr. Mochamad Hatip, M.Pd.  
NPK. 87 02 165

## **PRAKARTA**

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT berkat rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Segala hal yang telah diupayakan oleh penulis semoga dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca.

Skripsi ini berjudul “Identifikasi Jenis Tumbuhan Pewarna Alami Untuk Industri Batik Tulis Desa Wonoasri Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember”. Skripsi ini memuat bab I samapi bab VI. Bab I berisi pendahuluan, Bab II berisi Kjian pustaka, Bab III berisi metode peneletian, Bab IV berisi hasil penelitian, Bab V berisi pembahasan dan bab VI berisi kesimpulan dan saran.

Atas kekurangan yang terjadi pada penulisan skripsi ini, penulis bersedia menerima kritik dan saran dalam rangka penyempurnaan skripsi ini. Semoga bisa menjadi bahan koreksi bersama untuk perbaikan selanjutnya.

Jember, 13 April 2019

Penulis

## **UNGKAPAN TERIMAKASIH**

Penulis mengungkapkan rasa syukur ke Hadirat Allah SWT atas terselesaikannya skripsi ini. Demikian juga penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya atas segala upaya, bimbingan dan arahan dari semua pihak, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

1. Dr. Mochamad Hatip, M.Pd., Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Novi Eurika, S.Si, M.Pd., Selaku Ketua Program Studi BIOLOGI FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Ir. Elfien Herianto, M.P. dan Dr. Agus Prasetyo Utomo, M.Pd., selaku dosen pembimbing I dan II yang telah yang memberikan arahan dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Semua dosen BIOLOGI Universitas Muhammadiyah Jember.
5. Staf pengajaran FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
6. Sukminiwardani, S.Pd., selaku ketua Kelompok Usaha Bersama ke Hati Meru Betiri
7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Disampaikan terima kasih atas semua bantuan dan bimbingannya.

Jember, 13 April 2019

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini dengan hormat dipersembahkan kepada:

1. Ayah dan ibu tercinta yang telah memberikan berbagai banyak hal dalam pendidikan saya.
2. Para guru saya mulai TK sampai di bangku kuliah.
3. Semua teman-teman yang memberi banyak inspirasi dan suport.
4. Almamaterku tercinta, Universitas Muhammadiyah Jember.



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN LOGO.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAAN MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>PRAKARTA .....</b>	<b>vii</b>
<b>UNGKAPAN TERIMAKASIH .....</b>	<b>viii</b>
<b>HALAMAN PERSEMAHAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xv</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Masalah Penelitian .....	5
1.3 Fokus Penelitian.....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	6
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
1.6 Asumsi Penelitian .....	7
1.7 Ruang Lingkup Penelitian.....	8
1.8 Definisi Istilah.....	9

### **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

2.1 Batik Tulis.....	11
2.2 Tumbuhan Sebagai Pewarna Alami .....	11
2.3 Bagian-bagian Tumbuhan Sebagai Pewarna Alami Batik .....	12
2.4 Sifat Senyawa Pada Tumbuhan yang Dimanfaatkan untuk Pewarna Batik Tulis.....	15
2.5 Senyawa Untuk Fiksasi Warna Pada Batik Tulis .....	15
2.6 Habitat Tumbuhan sebagai Pewarna Alami.....	16
2.7 Pembelajaran Biologi Pemanfaatan Lingkungan.....	17

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Jenis Penelitian.....	20
3.2 Data Penelitian .....	21
3.3 Sumber Data.....	22
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	23
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.6 Instrumen Pengumpulan Data.....	26
3.7 Teknik Penganalisisan Data .....	28
3.8 Teknik Pengumpulan Data.....	28

## **BAB IV HASIL PENELITIAN**

4.1 Hasil dari Wawancara dan Observasi Jenis Tumbuhan Lokal Kabupaten Jember yang Dapat Bermanfaat Sebagai Bahan untuk Pewarna Alami Batik di Desa Wonoasri Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember.....	30
4.2 Proses Pengolahan Tumbuhan Sebagai Pewarna Alami Batik .....	36
4.3 Deskripsi Jenis Tumbuh-tumbuhan yang Memiliki Manfaat sebagai Pewarna Alami Batik di Desa Wonoasri Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember.....	43
4.5 Identifikasi Jenis Tumbuhan yang di Manfaatkan sebagai Pewarna Alami Batik dan Sumber Belajar Biologi Melalui Analisis Kurikulum 2013 Revisi 2018.....	55

## **BAB V PEMBAHASAN**

5.1 Jenis Tumbuhan Lokal Kabupaten Jember yang Dapat Bermanfaat Sebagai Bahan untuk Pewarna Alami Batik di Desa Wonoasri Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember .....	58
5.2 Proses Pengolahan Tumbuhan Sebagai Pewarna Alami Batik .....	61
5.3 Warna yang dapat di Hasilkan Setelah Melakukan Tahap Fiksasi ....	64
5.4 Identifikasi Jenis Tumbuhan yang di Manfaatkan sebagai Pewarna Alami Batik dan Sumber Belajar Biologi Melalui Analisis Kurikulum 2013 Revisi 2018.....	67

## **BAB VI KESIMPULAN**

6.1Kesimpulan .....	70
6.2 Saran .....	71

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
2.1 Jenis Tumbuhan yang Bermanfaat sebagai Pewarna Alami Kain Batik...	13
2.2 Tumbuhan yang Dimanfaatkan oleh Home Industri Batik Khususnya Pada Batik Tulis di Kabupaten Jember .....	14
3.1 Data Penelitian .....	21
4.1 Jenis Tumbuhan yang Dibudidaya dan yang Tidak Dibudidaya Di Desa Wonoasri Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember.....	30
4.2 Jenis Tumbuhan yang Dibudidaya dan yang Tidak Dibudidaya Di Desa Wonoasri Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember.....	32
4.3 Morfologi Jenis Tumbuhan yang Bermanfaat sebagai Pewarna Alami Batik yang di Temukan di Desa Wonoasri Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember.....	33
4.4 Proses Pengolahan Tumbuhan Pewarna Alami .....	36
4.5 Organ Tumbuhan yang Dimanfaatkan untuk Bahan Pewarna Alami Batik Berbeda-beda dan Warna yang Dihasilkan .....	37
4.6 Jenis Tumbuhan yang Bermanfaat sebagai Pewarna Alami Batik yang di Gunakan dan Tumbuhan Baru yang di Temukan oleh Industri Batik Kabupaten Jember.....	38
4.7 Warna yang di Hasilkan Setelah Dilakukan Tahap Fiksasi .....	44
4.8 Identifikasi Jenis Tumbuhan yang di Manfaatkan sebagai pewarna Alami Batik dan Sumber Belajar Biologi Melalui Analisis Kuriulum 2013 Revisi 2018 .....	55

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.5.1 Lokasi Pengambilan Data .....	26
4.1 Tumbuhan Kesumba Keling ( <i>Bixa orellana</i> ).....	43
4.2 Tumbuhan Tarum ( <i>Indigofera tictoria</i> ) .....	46
4.3 Tumbuhan Putri Malu ( <i>Mimosa pudica</i> ).....	46
4.4 Tumbuhan Jati ( <i>Tectonia grandis</i> ) .....	47
4.5 Tumbuhan Sonokeling ( <i>Dalbergia Latifolia</i> ) .....	48
4.6 Tumbuhan Jambal ( <i>Pelthoporum pterocarpum</i> ).....	49
4.7 Tumbuhan Mahoni ( <i>Swietenia macrophylla</i> ).....	50
4.8 Tumbuhan Mengkudu ( <i>Morinda citrifolia</i> ) .....	51
4.9 Tumbuhan Mangga ( <i>Mangifera indica L</i> ) .....	53
4.10 Tumbuhan Sirih ( <i>Piper betle L</i> ) .....	54
5.1 Persentase Organ Tumbuhan yang Digunakan Home Industri Kelompok Usaha Bersama Kehati Meru Betiri .....	59
5.2 Gambar Batik dari Pewarna Tumbuhan Soga Jambal ( <i>Pelthoporum pterocarpum</i> ) dan Jolawe ( <i>Terminalia bellirica</i> ) Dengan Pengunci Tawas .....	65
5.3 Gambar Batik dari Pewarna Tumbuhan Soga Jambal ( <i>Pelthoporum pterocarpum</i> ) dan Jolawe ( <i>Terminalia bellirica</i> ) Dengan Pengunci Tunjung .....	65
5.4 Gambar Batik dari Pewarna Tumbuhan Soga Jambal ( <i>Pelthoporum pterocarpum</i> ) dan Jolawe ( <i>Terminalia bellirica</i> ) Dengan Pengunci Kapur .....	66
5.5 Gambar Batik Pewarna dari Tumbuhan Tarum ( <i>Indigofera tictoria</i> ) Dengan Pengunci Tawas.....	66
5.6 Gambar Batik dari tumbuhan putri malu ( <i>Mimosa pudica</i> ) dan soga jambal ( <i>Pelthoporum pterocarpum</i> ) dengan pengunci tawas .....	66

## DAFTAR LAMPIRAN

Tabel	Halaman
1. Matrik Penelitian.....	77
2. Panduan Wawancara .....	78
3. Morfologi Jenis Tumbuhan yang Bermanfaat sebagai Pewarna Alami Batik yang Ditemukan di Desa Wonoasri Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember.....	83
4. Morfologi Jenis Tumbuhan yang Beranfaat Sebagai Pewarna Alami Batik yang Dipergunakan dan Tumbuhan Baru yang Ditemukan oleh Peneliti .....	86
5. Lembar Kisi-kisi Pedoman Wawancara.....	90
6. Dokumentasi Penelitian .....	92
7. Silabus Biologi SMA Kelas X .....	93
8. Silabus Biologi SMA Kelas XI .....	94
9. Surat Ijin Penelitian.....	95
10. Surat Rekomendasi Bkesbangpol.....	96
11. Surat Rekomendasi Ijin Penelitian Dari Camat Tempurejo .....	97
12. Surat Ijin Penelitian di Pembina Home Industri Kelompok Usaha3 Bersama Kehati Meru Betiri .....	98
13. Daftar Hadir Peserta Seminar.....	99
14. Kartu Rencana Penulisan Skripsi .....	100
15. Kartu Seminar .....	101
16. Pernyataan Keaslian Tulisan .....	102
17. Riwayat Hidup .....	103