

Lampiran 11. Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
Jalan Raya Palembang-Prabumulih Indralaya Ogan Ilir 30662  
Telepon: (0711) 580085, Fax. (0711) 580058  
Laman: [www.fkip.unsri.ac.id](http://www.fkip.unsri.ac.id), Pos-EI: [support@fkip.unsri.ac.id](mailto:support@fkip.unsri.ac.id)

KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA No.  
1710/UN9.FKIP/TU.SK/2020

TENTANG  
PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM STRATA-1 (S-1)  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

**DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

- Menimbang : a bahwa dalam rangka penulisan dan penyusunan skripsi mahasiswa, di pandang perlu ada pembimbing skripsi untuk setiap mahasiswa;  
b Schubungan dengan butir a tersebut di atas, dipandang perlu untuk diterbitkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya sebagai pedoman dan landasan hukumnya.
- Mengingat : 1 Undang-Undang No.20 Tahun 2003,  
2 Peraturan Pemerintah No. 4 Tahun 2014,  
3 Permen Ristekdikti No. 12 Tahun 2015,  
4 Permen Ristekdikti No. 17 Tahun 2018, ..  
5 Kepmenkeu RI No. 190/KMK.05/2009,  
6 Kepmenristekdikti RI No. 32031/M/KP/XI2019,  
7 Keputusan Rektor UnsriNo. 0241/UN9/KP/2017.

**MEMUTUSKAN**

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA TENTANGPENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM STRATA-1 (S-1) PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

KESATU : Menunjuk/Mengangkat Saudara  
1. Dr. Ermayanti, M.Si.  
2. Dra. Lucia Maria Santoso, M.Si.

berturut-turut sebagai pembimbing I dan II skripsi mahasiswa

Nama : **Mei Nilamsari**  
Nomor Induk Mahasiswa : 06091281621073  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Judul Skripsi : Pemanfaatan Ekstrak Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.) sebagai Bahan Pewarna Alternatif untuk Pewarnaan pada Preparat Jaringan Tumbuhan serta Sumbangannya pada Pembelajaran Biologi SMA.

- KEDUA : Segala Biaya yang timbul sebagai akibat diterbitkannya Surat Keputusan ini dibebankan pada Anggaran Biaya Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya atau dana yang disediakan khusus itu.
- KETIGA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan tanggal 31 Desember 2020, dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diubah dan/atau diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Indralaya  
Pada tanggal : 31 Agustus 2020

DEKAN,



**DR. SOFENDI**  
NIP 196009071987031002

Tembusan:

1. Rektor Universitas Sriwijaya
2. Wakil Dekan II FKIP Universitas Sriwijaya
3. Koordinator Program Studi Pend. Biologi FKIP Universitas Sriwijaya
4. Dosen Pembimbing I dan Pembimbing II
5. Yang bersangkutan

**PEMANFAATAN EKSTRAK KULIT BUAH MANGGIS  
(*Garcinia mangostana* L.) SEBAGAI BAHAN PEWARNA  
ALTERNATIF UNTUK PEWARNAAN PADA PREPARAT  
JARINGAN TUMBUHAN SERTA SUMBANGANNYA PADA  
PEMBELAJARAN BIOLOGI SMA**

**SKRIPSI**

Oleh

Mei Nilamsari

NIM: 06091281621073

Program Studi Pendidikan Biologi



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2020**

**PEMANFAATAN EKSTRAK KULIT BUAH MANGGIS  
(*Garcinia mangostana* L.) SEBAGAI BAHAN PEWARNA  
ALTERNATIF UNTUK PEWARNAAN PADA PREPARAT  
JARINGAN TUMBUHAN SERTA SUMBANGANNYA PADA  
PEMBELAJARAN BIOLOGI SMA**

**SKRIPSI**

Oleh

**Mei Nilamsari**

**NIM: 06091281621020**

**Program Studi Pendidikan Biologi**

**Mengesahkan**

**Pembimbing 1,**



**Dr. Ermayanti, M.Si  
NIP 197608032003122001**

**Pembimbing 2,**



**Dra. Lucia Maria Santoso, M.Si.  
NIP 19610105198632002**

**Mengetahui:**

**Ketua Jurusan MIPA,**



**Dr. Ismet, S.Pd, M.Si.  
NIP 196807061994021001**

**Koordinator Program Studi**



**Dr. Yenny Anwar, M.Pd.  
NIP 197910142003122002**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan pewarna alami dari ekstrak kulit buah manggis untuk mewarnai jaringan tumbuhan dan mencari konsentrasi terbaik yang dapat mewarnai jaringan tumbuhan pada batang. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif. Prosedur penelitian pembuatan pewarna alami dengan cara membuat ekstrak kulit buah manggis yang dilarutkan dengan asam sitrat 14%. Pembuatan preparat sederhana menggunakan metode tanpa parafin pada batang monokotil dan dikotil dengan tipe sayatan melintang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pewarna alternatif dari ekstrak kulit buah manggis dengan berbagai konsentrasi mampu mewarnai jaringan tumbuhan pada batang monokotil dan dikotil dengan berbagai kriteria. Konsentrasi yang dapat mewarnai jaringan batang monokotil dengan kriteria sangat baik yaitu konsentrasi 90% dan 100%. Sementara konsentrasi 70% dan 80%, dapat mewarnai jaringan tumbuhan dengan kriteria baik. Konsentrasi yang dapat mewarnai jaringan batang dikotil dengan kriteria sangat baik yaitu konsentrasi 90% dan 100%. Sementara konsentrasi 30%, 40%, 50%, 60%, 70% dan 80%, dapat mewarnai jaringan tumbuhan dengan kriteria baik.

Kata kunci: kulit buah manggis, *Garcinia mangostana* L., pewarna alternatif, jaringan tumbuhan.

## ABSTRACT

This research aims to develop natural dyes from mangosteen rind extract to color plant tissue and to find the best concentration that can color the plant tissue on the stems. The method used in this research is descriptive. Research procedure for making natural dyes by making mangosteen rind extract dissolved with 14% citric acid. Simple preparations were made using the paraffin-free method on monocot and dicot stems with a transverse incision type. The results showed that the alternative dye from mangosteen rind extract with various concentrations was able to color the plant tissue on monocot and dicot stems with various criteria. The concentrations that can color the monocot stem tissue with very good criteria are 90% and 100%. Meanwhile, concentrations of 70% and 80% can color plant tissue with good criteria. The concentrations that can color the dicot stem tissue with very good criteria are 90% and 100%. Meanwhile, concentrations of 30%, 40%, 50%, 60%, 70% and 80% can color plant tissue with good criteria.

Key words: mangosteen rind, *Garcinia mangostana* L., alternative dyes, plant tissue.