



Perpanjangan SK

KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
No. 0095/UN9.FKIP/TU.SK/2021

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 Sehubungan 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/2019,
7 Keputusan Rektor Unsri No. 0241/UN9/KP/2017.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA TENTANG PENUNJUKAN 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, S.Pd., M.Si.
2. Dr. Rahmi Susanti, M.Si.

berturut-turut sebagai pembimbing I dan II skripsi mahasiswa

Nama : Nikita Syalia

Nomor Induk Mahasiswa : 06091381621046

Jurusan : Pendidikan MIPA

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : Penggunaan Ekstrak Umbi Akar Bit (*Beta vulgaris*)
Sebagai Pewarna Alami Preparat Jaringan
Tumbuhan dan 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 Juli 2021, dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diubah dan/atau diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Indralaya
Pada tanggal : 11 Januari 2021



DEKAN,

SOFENDI
NIP 196009071987031002

Tembusan:

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

**PENGUNAAN EKSTRAK UMBI AKAR BIT (*Beta vulgaris*)
SEBAGAI PEWARNA ALAMI PREPARAT JARINGAN
TUMBUHAN DAN SUMBANGANNYA PADA
PEMBELAJARAN BIOLOGI SMA**

SKRIPSI

Oleh

Nikita Syalia

NIM: 06091381621043

Program Studi Pendidikan Biologi



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2021

**PENGUNAAN EKSTRAK UMBI AKAR BIT (*Beta vulgaris*)
SEBAGAI PEWARNA ALAMI PREPARAT JARINGAN
TUMBUHAN DAN SUMBANGANNYA PADA
PEMBELAJARAN BIOLOGI SMA**

SKRIPSI

Oleh

Nikita Syalia

NIM: 06091381621043

Program Studi Pendidikan Biologi

Mengesahkan:

Pembimbing1



Dr. Ermayanti, M.Si.

NIP 197608032003122001

Pembimbing 2

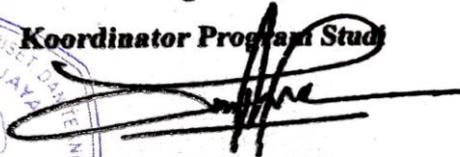


Dr. Rahmi Susanti, M.Si.

NIP 196702121993032002

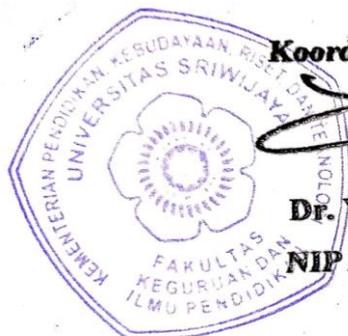
Mengetahui,

Koordinator Program Studi



Dr. Yenny Anwar, M.Pd.

NIP 197910142003122002



Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membuat pewarna alami dari umbi akar bit (*Beta vulgaris*) sebagai alternatif pengganti safranin dalam pengamatan jaringan batang tumbuhan. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pendidikan Biologi Palembang. Penelitian ini adalah jenis penelitian observasi serta dianalisis secara deskriptif. Pembuatan preparat menggunakan metode sayatan tanpa parafin. Konsentrasi pewarna umbi akar bit yang digunakan yaitu konsentrasi 100%, 80%, 60%, 40%, 20% dengan safranin sebagai kontrol. Kualitas warna preparat yang diwarnai dengan ekstrak umbi akar bit ditelaah oleh dua orang ahli. Hasil pewarnaan terbaik ditunjukkan pada konsentrasi 100% dengan hasil rata-rata kualitas warna yaitu 89,96 pada batang dikotil dan 88,84 pada batang monokotil. Untuk konsentrasi pewarna dengan kriteria kualitas tidak baik ditunjukkan pada konsentrasi 20% dengan rata-rata 42,18 pada batang dikotil dan 42,18 pada batang monokotil. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi tentang penggunaan pewarna alami untuk pewarnaan preparat jaringan tumbuhan terkait pada KD 3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan dalam bentuk LKPD.

Kata kunci: Anatomi batang, Pewarna alternatif, *Beta vulgaris*, Jaringan tumbuhan

Abstract

This study aims to make natural dyes from beetroot (*Beta vulgaris*) as an alternative to substitute safranin in the observation of plant stem tissue. This research was done at the Palembang Biology Education Laboratory. This research is a type of observational research and analyzed descriptively. Preparation of preparations using the incision method without paraffin. The concentration of beetroot dye used was 100%, 80%, 60%, 40%, 20% with safranin as a control. The color quality of preparations stained with beetroot extract was reviewed by two experts. The best staining results were shown at a concentration of 100% with an average color quality of 89.96 for dicot stems and 88.84 for monocot stems. The dye concentration with poor quality criteria was shown at a concentration of 20% with an average of 42.18 in dicot stems and 42.18 in monocot stems. The results of this study can be used as information about the use of natural dyes for staining related plant tissue preparations in KD 3.3. Analyzing the relationship between cell structure in plant tissues and organ function in plants in the form of LKPD.

Keyword: Stem anatomy, Alternative dyes, *Beta vulgaris*, Plant tissue