

## Lampiran 13 Surat Keputusan 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-El: [support@fkip.unsri.ac.id](mailto:support@fkip.unsri.ac.id)

Perpanjangan SK

KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
No. 0092/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, M.Si  
2. Dr. Rahmi Susanti, M.Si

berturut-turut sebagai pembimbing I dan II skripsi mahasiswa

Nama : Sinta Delyyana Fajar

Nomor Induk Mahasiswa : 06091381621038

Jurusan : Pendidikan MIPA

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : Struktur Anatomi Beberapa Akar Tanaman yang Memiliki Fungsi yang Berbeda 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

**STRUKTUR ANATOMI BEBERAPA AKAR TANAMAN YANG  
MEMILIKI FUNGSI KHUSUS YANG BERBEDA DAN  
SUMBANGANNYA PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI SMA**

**SKRIPSI**

Oleh

**Sinta Delyyana Fajar**

**0609138162038**

**Program Studi Pendidikan Biologi**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2021**

**STRUKTUR ANATOMI BEBERAPA AKAR TANAMAN YANG  
MEMILIKI FUNGSI KHUSUS YANG BERBEDA DAN  
SUMBANGANNYA PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI SMA**

**SKRIPSI**

Oleh

**Sinta Delyyana Fajar**

**NIM: 06091381621038**

**Program Studi: Pendidikan Biologi**

**Mengesahkan:**

**Pembimbing 1,**



**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 mengetahui struktur anatomi jaringan yang menyusun akar dengan fungsi khusus berbeda. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sriwijaya. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Sayatan yang digunakan adalah sayatan melintang. Pengamatan dilakukan menggunakan mikroskop dengan perbesaran 40x, 100x dan 400x. Tipe akar yang digunakan yaitu akar udara, akar penyimpan cadangan makanan, akar pembelit dan akar kontraktif. Pengamatan yang dilakukan meliputi jaringan penyusun akar, jumlah lapisan jaringan dan ukuran sel pada jaringan. Hasil yang didapat dari penelitian dapat diketahui bahwa akar beberapa tanaman dengan fungsi khusus memiliki varian struktur jaringan yang menyusunya. Jumlah lapisan jaringan-jaringan yang terdapat pada berbagai akar tersebut memiliki jumlah yang bervariasi. Ukuran sel jaringan pada berbagai akar tersebut memiliki ukuran yang beragam pada setiap sel jaringannya. Pada akar udara memiliki velamen yang berfungsi sebagai penyerap air, penyimpan air serta memiliki sel yang berisi udara. Pada akar penyimpan cadangan makanan memiliki parenkim berisi butir karotenoid dan pati sebagai cadangan makanan. Pada akar pembelit memiliki rhizodermis yang berfungsi sebagai zona pertumbuhan rambut akar. Pada akar kontraktif memiliki parenkim kontraktif yang saat pertumbuhannya mengalami penyusutan akibat kehilangan protoplas dan cairan vakuola sehingga rebah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber pembelajaran pada Kompetensi Dasar 3.3 dalam bentuk LKPD.

**Kata kunci:** *fungsi akar, anatomi akar*

## ABSTRACT

This study aims to determine the anatomical structure of tissues that compose roots with different specific functions. This research was conducted in the Laboratory of Biology Education FKIP Universitas Sriwijaya. This study was using a descriptive method and transverse section. Types of roots that being used are aerial roots, food-storage roots, hugging roots, and contractile roots. The observation was made using a microscope with 40x, 100x, and 400x magnification. The observation was made including root tissues, tissue layers, and size of tissues cells. The result obtained can be seen that roots have variants of tissues structure that compose them. Tissue layers contained various layers. The size of cells has various sizes as well. In aerial roots, there's velamen that absorbs and stores water also have cells that contain air. In food-storage roots, there's parenchyma that contains carotenoid and starch granules. In hugging roots, there's rizhodermis which functions as growth one for root hairs. In contractile roots, there's contractile parenchyma that losing protoplast after they growth which causing the cells to collapse. The result of this study is expected to be a source of learning in Basic Competency 3.3 in form of LKPD.

**Keywords:** *root function, root anatomy*