



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, Pos-El: support@fkip.unsri.ac.id

KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
No.0071/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/XI2019,
 - 7 Keputusan Rektor UnsriNo. 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. Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph.D.

berturut-turut sebagai pembimbing I dan II skripsi mahasiswa

Nama : **Widya Cristanti**

Nomor Induk Mahasiswa : 06091181621059

Jurusan : Pendidikan MIPA

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : Struktur Slepis Desmis dan Stomata pada Daun Tumbuhan Suku Moraceae 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 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 : 11 Januari 2021



DEKAN,

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

**STRUKTUR SEL EPIDERMIS DAN STOMATA PADA DAUN
BEBERAPA TUMBUHAN SUKU MORACEAE DAN
SUMBANGANNYA PADA PEMBELAJARAN
BIOLOGI SMA**

SKRIPSI

Oleh

Widya Cristanti

NIM :06091181621059

Program Studi Pendidikan Biologi



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2021

**STRUKTUR SEL EPIDERMIS DAN STOMATA PADA DAUN
BEBERAPA TUMBUHAN SUKU MORACEAE DAN
SUMBANGANNYA PADA PEMBELAJARAN
BIOLOGI SMA**

SKRIPSI

Oleh

Widya Cristanti

NIM : 06091181621059

Program Studi Pendidikan Biologi

Mengesahkan:

Pembimbing 1,



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

Pembimbing 2,



**Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph.D
NIP 196901281993031003**

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA,



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

Koordinator Program Studi,



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Widya Cristanti

NIM : 06091181621059

Program Studi : Pendidikan Biologi

menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Struktur Sel Epidermis dan Stomata Pada Daun Beberapa Tumbuhan Suku Moraceae dan Sumbangannya Pada Pembelajaran Biologi SMA” ini benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Jika dikemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini atau adanya pelaporan dari pihak lain terhadap keaslian dari karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah surat pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, Maret 2021

Yang membuat pernyataan,



Widya Cristanti

NIM. 06091181621059

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat serta kekuatan kepada penulis selama mengerjakan skripsi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya yang berjudul **“Struktur Sel Epidermis dan Stomata Pada Daun Beberapa Tumbuhan Suku Moraceae dan Sumbangannya Pada Pembelajaran Biologi SMA”** dengan baik. Karya ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya.

Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah dibantu oleh berbagai pihak yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan saran, nasihat, dukungan serta doa yang telah melengkapi kekurangan penulis dalam menyelesaikan karya ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.
2. Kedua orang tua tercinta yaitu Papa Sutiadi (Alm.) dan Ibu Sumiati yang senantiasa memberi dukungan moral maupun materi serta mendoakan kesuksesan penulis dalam penyelesaian skripsi ini dengan baik.
3. Ibu Dr. Ermayanti, M.Si dan Bapak Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph.D sebagai pembimbing yang telah memberikan segala bimbingan terbaiknya dalam penulisan skripsi ini.
4. Prof. Sofendi, M.A., Ph.D selaku Dekan FKIP Unsri, Dr. Ismet, S.Pd., M.Si selaku ketua pendidikan MIPA, dan Dr. Yenny Anwar, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi.
5. Dr. Yenny Anwar, M.Pd, Dr. Rahmi Susanti, M.Si, dan Drs. Didi Jaya Santri, M.Si, selaku anggota penguji yang telah memberikan sejumlah saran dalam perbaikan skripsi ini agar menjadi karya yang baik.
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan Ilmu dan nasehat yang bermanfaat selama masa perkuliahan.
7. Kak Budi Eko Wahyudi, S.Pd dan Kak Novran Kesuma, S.Pd selaku laboran dan Kak Darmawan Choirulsyah S.E selaku koordinator administrasi Pendidikan Biologi.
8. Keluarga besar Pendidikan Biologi 2016 yang insyaallah selalu kompak. Semoga kebersamaan kita selalu terjaga dan bisa sukses bersama.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran di bidang studi Pendidikan Biologi dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Indralaya, Maret 2021

Yang membuat pernyataan,



Widya Cristanti

NIM. 06091181621059

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji struktur sel epidermis dan stomata pada beberapa daun tumbuhan suku Moraceae. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pendidikan Biologi FKIP kampus Palembang dengan menggunakan metode deskriptif. Pengamatan sel epidermis dilakukan dengan membuat sayatan paradermal daun kemudian diamati menggunakan mikroskop binokuler dengan perbesaran 400 dan 1000 kali. Parameter yang diamati meliputi (i) jumlah sel epidermis dan stomata, (ii) panjang sel epidermis, (iii) bentuk sel epidermis, (iv) tipe persebaran stomata, (v) bentuk stomata, (vi) tipe stomata, (vii) ukuran stomata, dan (viii) indeks stomata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk sel epidermis adaksial dan abaksial pada keenam daun tumbuhan suku Moraceae memiliki bentuk yang berbeda yaitu ada bentuk bersegi, berlekuk, dan berlekuk ke dalam. Rata-rata Panjang sel epidermis adaksial yang terpanjang yaitu pada *Morus nigra* dengan 33,7 μm sedangkan rata-rata panjang sel epidermis abaksial yang terpanjang yaitu pada *Artocarpus integer* dengan 37,3 μm . Jumlah sel epidermis adaksial yang terbesar yaitu pada *Ficus benjamina* dengan 248 unit per cm^2 bidang pandang. Ukuran sel epidermis dan stomata daun juga bervariasi sehingga mempengaruhi jumlah sel epidermis dan stomata tersebut. Bentuk stomata yang ditemukan diantaranya yaitu bentuk amarylliacae dan bentuk helleborus. Tipe persebaran stomata yang ditemukan yaitu hipostomatik. Tipe stomata yang ditemukan yaitu tipe parasitik, tipe aktinositik, tipe siklositik, dan tipe anomositik. Ukuran stomata tertinggi terdapat pada *Ficus microcarpa var. fuyuensis* yaitu rata-rata panjang stomata 28,8 μm dan rata-rata lebar stomata 29,6 μm . Jumlah stomata terbanyak ditemukan pada *Morus nigra* yaitu 36,5 unit per cm^2 bidang pandang. Indeks stomata yang tertinggi terdapat pada *Morus nigra* yaitu 20,7 %.

Kata kunci : Epidermis, stomata, daun, anatomi tumbuhan, Moraceae

ABSTRACT

This study aimed to examine the structure of epidermal and stomata cells in several leaves of the Moraceae. This research was conducted at the Biology Education Laboratory of FKIP Palembang campus applying descriptive methods. The observation of epidermal cells was executed by creating leaf paradermal incision then observed it using a binocular microscope with a magnification of 400 and 1000 times. The observed parameters included (i) epidermal cell and stomata quantity, (ii) epidermal cell length, (iii) epidermal cell shape, (iv) stomatal distribution type, (v) stomatal shape, (vi) stomata types, (vii) stomata quantity, and (viii) stomata index. The results indicated that the shape of the adaxial and abaxial epidermal cells in the six leaves of the Moraceae differed in shapes, which were angular, grooved, and inward grooves. The average length of adaxial epidermal cell was in *Morus nigra* with 33.7 μm , while the average length of abaxial epidermal cells was in *Artocarpus integer* with 37.3 μm . The largest number of adaxial epidermal cells was in the *ficus benjamina* with 248 units per cm^2 of field of view. The size of epidermal cells and leaves of stomata also varied, affecting the number of epidermal and stomatal cells. The forms of stomata found included the amarylliacae and helleborus forms. The kind of stomata distribution discovered was hypostomatic. The types of stomata found were parasitic type, actinocytic type, cyclocytic type, and anomocytic type. The highest stomata size is found in *Ficus microcarpa* var. *fuyuensis*, of which average length was 28.8 μm and the average width was 29.6 μm . The biggest number of stomata was uncovered in *Morus nigra*, which was 36.5 units per cm^2 of field of view. The biggest stomata index was found in *Morus nigra* which was 20.7%.

Key words: Epidermis, stomata, daun, anatomi tumbuhan, Moraceae