

**STUDI ANATOMI KAYU BEBERAPA JENIS MANGROVE
RHIZOPHORACEAE DI SUMATERA BARAT**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

OLEH :

SURYA RINI OKTAVIA

BP 1510421017

**PEMBIMBING :
Dr. TESRI MAIDELIZA**



JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2019

ABSTRAK

Penelitian tentang Studi Anatomi Kayu Dan Dendrokronologi Beberapa Jenis Mangrove Rhizophoraceae di Sumatera Barat telah dilaksanakan Mei – Agustus 2018. Pengambilan sampel dilakukan di kawasan hutan mangrove, Provinsi Sumatera Barat, dan penelitian dilakukan di Laboratorium Struktur Perkembangan Tumbuhan Universitas Andalas, Padang. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan struktur anatomi kayu antar spesies Rhizophoraceae dan Membandingkan keberadaan dan pola lingkaran tumbuh kayu setiap spesies Rhizophoraceae yang diteliti. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metoda koleksi pada beberapa jenis kayu mangrove yang membentuk lingkaran tumbuh. Pengamatan lingkaran tumbuh menggunakan metode *cross dating tree* dan pengamatan anatomi dengan menggunakan metode Sass (1958) dengan sayatan transversal, radial, dan tangensial. Dilanjutkan dengan teknik maserasi. Hasil yang didapatkan Mangrove Rhizophoraceae memperlihatkan adanya batas *earlywood* dan *latewood* sehingga memperlihatkan lingkaran tumbuh yang jelas. Pada anatomi mangrove hanya ditemukan sel baring dengan kategori homoseluler. Apabila dilihat dari jumlah sel baring maka Rhizophoraceae memiliki jumlah deret sel yang paling antara 62 - 150 deret sel baring, tipe sebaran *vessel* Rhizophoraceae adalah semi ring porous, dan tipe jari-jari jari Rhizophoraceae adalah *Multiseriate*, tipe serat pada Rhizophoraceae tergolong kedalam serat pendek. Pada keenam jenis mangrove Rhizophoraceae yang diteliti ditemukan adanya keberadaan lingkaran tumbuh dengan pola yang menunjukkan kecenderungan yang sama yaitu semakin luas *earlywood* ke arah dalam yang dapat dilihat dari keberadaan *vessel*

Kata Kunci : Dendrokronologi, *Growth ring*, Serat



ABSTRACT

The research on the Study of Wood Anatomy and Dendrochronology of Several Types of Mangrove Rhizophoraceae in West Sumatra was carried out in May - August 2018. Sampling was carried out in the mangrove forest area, West Sumatra Province, and research was carried out at the Plant Development Structure Laboratory of Andalas University, Padang. The aim of this study was to compare the anatomical structure of wood between Rhizophoraceae species and comparing the existence and circumference pattern of wood growth for each Rhizophoraceae species studied. This research was carried out by using a collection method on several types of mangrove wood that formed a growing ring. The growth circumference observation using the cross dating tree method and anatomical observation using the Sasse method (1958) with transverse, radial, and tangential incisions. Followed by maceration techniques. The results obtained by Rhizophoraceae mangroves showed the presence of earlywood and latewood boundaries so that they showed a clear growth ring. In mangrove anatomy only found cells with homocellular categories. When viewed from the number of bed cells, Rhizophoraceae has the most number of cell ranges between 62 - 150 beds, the type of Rhizophoraceae vessel distribution is semi ring porous, and the radius type of Rhizophoraceae is Multiseriate, the type of fiber in Rhizophoraceae belongs to the short fiber. The six species of mangrove Rhizophoraceae studied found the existence of a growing circumference with a pattern that showed the same tendency, namely the increasing width of the early wood in the direction that can be seen from the presence of the vessel.

Keywords : Dendrochronology, Fiber, Growth ring,

