

**STUDI ANATOMI KAYU POHON BERDAUN JARUM
DI SUMATERA BARAT**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

OLEH:



JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019

ABSTRAK

Penelitian tentang anatomi kayu dan dendrokronologi pohon berdaun jarum telah dilakukan dari April – Desember 2018, di Laboratorium Struktur dan Perkembangan Tumbuhan, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas. Pengoleksian sampel dilakukan dengan teknik bor pada batang utama dengan ketinggian 130 cm dipotong sedalam 5×5 cm untuk sampel anatomi. Untuk melihat ada atau tidak lingkaran tumbuh dilakukan pengecekan secara makroskopis dan mikroskopis. Pemeriksaan secara makroskopis dilakukan dengan cara pengamplasan core pohon pada bidang transversal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Spesies pohon yang memiliki lingkaran tumbuh yaitu *Pinus merkusii* sedangkan *Araucaria heterophylla* dan *Casuarinae equisetifolia* tidak ditemukan adanya lingkaran tumbuh. Ketiga spesies pohon berdaun jarum hanya memiliki sel baring. *Casurina equisetifolia* dan *Pinus merkusii* memiliki tipe *uniseriate ray* sedangkan *Araucaria heterophylla* memiliki tipe *multiseriate ray*. *Araucaria heterophylla* dan *Casuarinae equisetifolia* memiliki serat kategori pendek *Pinus merkusii* memiliki serat dengan kategori sedang.

Kata kunci : *conifer*, dendrokronologi, iklim, *indigenous*, indikator



ABSTRACT

Research on wood anatomy and dendrochronology of conifer trees has been carried out from April - December 2018, in the Laboratory of Plant Structure and Development, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Andalas University. Collection of samples was carried out by drilling techniques on the main stem with a height of 130 cm cut as deep as 5×5 cm for anatomical samples. To see whether or not there is a growing circle is carried out checking macroscopically and microscopically. Macroscopic examination is carried out by sanding tree cores in the transversal plane. The results showed that the tree species that had a growing circle were *Pinus merkusii* while *Araucaria heterophylla* and *Casuarina equisetifolia* did not find any growth rings. In *Pinus merkusii*, earlywood and latewood were found, whereas *Araucaria heterophylla* and *Casuarina equisetifolia* were not found. The three types of needle leaf trees only have procumbent cells. *Casuarina equisetifolia* and *Pinus merkusii* have uniseriate ray types while *Araucaria heterophylla* has a multiseriate ray type. *Araucaria heterophylla* dan *Casuarina equisetifolia* has short fibre then *Pinus merkusii* has middle type of fibre.

Keywords: climate, conifer, dendrochronologi, indigenous, indicator

