

**EVALUASI STATUS TAKSONOMI *Pinus merkusii* Jungh. & de Vriese
DI SUMATERA BARAT DENGAN ANALISIS rbcL DAN SRAP**

TESIS

Disusun Oleh :

ATIQA ZHAFIRA SYAHPUTRI RINALDI

1920422005

Dosen Pembimbing ;

- 1. Dr. Nurainas**
- 2. Prof. Dr. Syamsuardi, M.Sc.**



**PROGRAM STUDI PASCA SARJANA BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2022**

ABSTRAK

Pinus merkusii Jungh. & de Vriese merupakan Pinus asli Sumatera yang tumbuh pada tiga lokasi yang berbeda yaitu Aceh, Tapanuli dan Kerinci. Ketiga populasi memiliki perbedaan secara morfologi, anatomi, fisiologi dan molekuler, namun diletakkan pada level taksa yang sama. Dibutuhkan penambahan karakter untuk mengevaluasi taksa sehingga status taksonominya jelas. Pada penelitian *Pinus merkusii* asal Kerinci akan dibandingkan dengan *Pinus merkusii* asal Aceh diwakili populasi Rao, TAHURA, dan Alahan Panjang menggunakan penanda rbcL pada 4 individu dan 7 kombinasi SRAP pada 24 individu *Pinus merkusii*. Hasil yang didapatkan untuk analisis rbcL yaitu persentase karakter konservatif 100 %, dan keempat populasi *Pinus merkusii* Sumatera Barat terletak pada satu kluster dan panjang cabang yang sama, Sedangkan untuk analisis SRAP, pada *Pinus merkusii* asal Kerinci memiliki 11 pita spesifik, dengan pita paling sering muncul pada kombinasi primer C (Me1+ Em3) pita 900 pb, dan primer I (Me3 + Em1) pita 1050 pb yang menunjukkan perbedaan antara *Pinus merkusii* asal Kerinci dengan Aceh. Evaluasi status taksonomi pada *Pinus merkusii* asal Kerinci menghasilkan usulan berupa varietas baru *Pinus merkusii* var. *Kerincii* yang berbeda dengan *Pinus merkusii* asal Aceh.

Kata Kunci : *Pinus merkusii*, Sumatera, Kerinci, SRAP, rbcL,



ABSTRACT

Pinus merkusii Jungh. & de Vriese is a native Sumatran pine that grows in three different location, namely Aceh, Tapanuli, and Kerinci. The three populations have different morphological, anatomical, physiological, phytochemical and molecular characters. It takes additional characters to evaluate the taxa so that the taxonomy status is clear. In this study, *Pinus merkusii* native Aceh has been compared with *Pinus merkuui* native Kerinci using markers rbcL on 4 individual and 7 combination SRAP on 24 individual *Pinus merkusii*. The results obtained for the rbcL analysis, the percentage of conservative characters are 100%, and the four populations *Pinus merkusii* are located in one cluster and the same branch length, while for the SRAP analysis, *Pinus merkusii* from Kerinci has 11 specific bands, with the most frequent bands appearing in the combination of primer C (Me1+ Em3) 900 bp band, and primer I (Me3 + Em1) 1050 bp band which showed the difference between *Pinus merkusii* from Kerinci and Aceh. Evaluation of the taxonomic status of *Pinus merkusii* from Kerinci resulted in a proposal in the form of a new variety *Pinus merkusii* var. Kerincii which is different from *Pinus merkusii* from Aceh.

Keywords : *Pinus merkusii*, Sumatra, Kerinci, SRAP, rbcL.

