

## KERAGAMAN SPESIES ANGGOTA MARANTACEAE DI KAWASAN PANTAI UTARA KABUPATEN MANOKWARI BERDASARKAN KARAKTER MORFOLOGIS DAN MOLEKULAR

THERESIA TINA SAMPE  
13/354181/PBI/1174

### INTISARI

Marantaceae merupakan salah satu suku dalam Zingiberales yang terdiri atas 31 genus dan 550 spesies. Marantaceae di Papua terdapat dua genus yaitu *Donax* dan *Phrynium*. Spesies Marantaceae umum dijumpai di kawasan pantai utara kabupaten Manokwari. Pembangunan infrastruktur jalan, jembatan, perkembangan permukiman warga serta pemanfaatan kawasan untuk kegiatan pertanian dan ladang berpindah adalah ancaman bagi kelestarian spesies Marantaceae pada masa yang akan datang. Maka identifikasi spesies Marantaceae di daerah kawasan pantai utara perlu dilakukan untuk membantu *data base* tentang flora di wilayah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman spesies Marantaceae dan hubungan fenetik antar spesies berdasarkan karakter morfologis dan molekular menggunakan analisis *Random Amplified Polymorphis DNA* (RAPD). Sampel spesies Marantaceae dikoleksi dari pantai utara Kabupaten Manokwari yang dilakukan dengan eksplorasi. Data karakter morfologis dianalisis secara deskriptif untuk karakterisasi dan mendapatkan kunci identifikasi. Data skoring karakter morfologis distandarisasi untuk mendapatkan data biner dan data molekular RAPD dianalisis berdasarkan kemunculan pita polimorfik. Berdasarkan data karakter morfologis dan molekular dilakukan perhitungan indeks similaritas untuk analisis pengelompokkan dan pembuatan dendrogram dilakukan dengan metode *Unweighted Pair Group Methods using Arithmetic Averages* (UPGMA) menggunakan software MVSP versi 3.1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tujuh spesies yang ditemukan di kawasan pantai utara Kabupaten Manokwari terdiri dari dua genus yaitu *Donax* dan *Phrynium*. Karakter morfologis dan molekular dengan penanda RAPD menunjukkan korelasi yang rendah dan tidak kongruen.

Kata kunci : spesies Marantaceae, morfologi, hubungan fenetik, RAPD.

## DIVERSITY SPECIES MEMBERS OF MARANTACEAE IN NORTHERN COAST REGION MANOKWARI REGENCY BASED ON MORPHOLOGICAL AND MOLECULAR CHARACTERS

THERESIA TINA SAMPE  
13/354181/PBI/01174

### ABSTRACT

Marantaceae is one of the Zingiberales group that consist of 31 genus and 550 species. In Papua there are two genus of *Donax* and *Phrynium*. Marantaceae species commonly found in the northern coastal region of Manokwari Regency. Road, bridge infrastructure development, citizens' settlements and regional utilization for review activities agriculture and shifting cultivation is a threat to the preservation of this species in the future, so identification of these species in the North Coast of Manokwari needs to be done to help to collected database about these plants in the area. Purpose of this study is to determine Marantaceae species diversity and the phenetic relationship between species through morphological and molecular characters. Marantaceae specimens were collected from the North Coast area of Manokwari Regency by exploration. Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD) used for analysis analysis of molecular character. The characteristics of morphological are analyzed specifically for characters and to determine key identification. Scoring data of Morphological characters are standarized for binary data get reviews and molecular data, RAPD is analyzed based on the appearance of polymorphic bands. Based on morphological and molecular character data, a similarity index was calculated for the review of grouping analysis, while the dendrogram design was carried out using the Unweighted Pair Group Methods using Arithmetic averages (UPGMA) software using MVSP version 3.1. The results of the study found that two genus, *Donax* and *Phrynium*, were from seven species found in the northern coastal region of Manokwari Regency. Morphological and molecular characters with RAPD markers show low personality and are not congruent.

Keywords: species *Marantaceae*, *morphology*, *phenetic relationship*, *RAPD*.