

**KARAKTERISASI TANAMAN RAMI  
(*Boehmeria nivea* (L.) Gaud) SECARA MORFOLOGI DAN  
MOLEKULER DI SUMATERA BARAT**



**DENNY YULFA  
1620242011**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**2019**

# KARAKTERISASI TANAMAN RAMI (*Boehmeria nivea* (L.) Gaud) SECARA MORFOLOGI DAN MOLEKULER DI SUMATERA BARAT

Oleh : Denny Yulfa (1620242011)

(Dibawah bimbingan : Prof. Dr. Ir. Reni Mayerni, MP. dan Dr. Yusniwati, SP, MP.)

UNIVERSITAS ANDALAS

## ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui variasi genetik antar populasi tanaman rami di Sumatera Barat dan untuk mengidentifikasi hubungan karakter morfologi dengan komposisi kimia serat tanaman rami di Sumatera Barat. Penelitian ini telah dilakukan pada bulan April–Desember 2018 di Kecamatan Matur Kabupaten Agam, Kacamatan Situjuh Limo Nagari Kabupaten 50 Kota, Laboratorium Agronomi dan Hortikultura Institut Pertanian Bogor, Laboratorium Teknologi Hasil Pertanian Universitas Andalas, dan Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah pola pita yang dihasilkan dari amplifikasi PCR yaitu sebanyak 74 pita (68 merupakan pita polimorfik sedangkan sisanya merupakan jumlah pita monomorfik). Hubungan antara komposisi kimia serat sangat berhubungan dengan karakter morfologi secara kuantitatif yang didapat. Hal ini terdapat pada antara diameter batang dengan kadar hemiselulosa (0,997\*\*) yang sangat kuat hubungannya daripada panjang daun dengan kadar selulosa (-0,972\*) yang memiliki korelasi yang lemah. Untuk korelasi antar karakter morfologinya yaitu tinggi tanaman dengan diameter batang (0,965\*), panjang daun dengan lebar daun (0,961\*), lebar daun dengan panjang petiole daun (0,965\*), tinggi tanaman dengan bobot segar batang (0,962\*) dan bobot segar tanaman dengan bobot segar batang (0,970\*). Sedangkan antar komposisi kimia seratnya adalah kadar air dengan kadar holoselulosa (-0,956\*), kadar holoselulosa dengan kadar selulosa (0,951\*), dan kadar holoselulosa dengan kadar lignin (-0,954\*).

Kata Kunci : *karakterisasi, morfologi, RAPD, rami.*

# CHARACTERIZATION RAMIE PLANT (*Boehmeria nivea* (L.) Gaud) ON MORPHOLOGY AND MOLECULER IN WEST SUMATERA

By : Denny Yulfa (1620242011)

(Under guidance : Prof. Dr. Ir. Reni Mayerni, MP. dan Dr. Yusniwati, SP, MP.)

UNIVERSITAS ANDALAS

## ABSTRACT

The aim of this reseach was to determine the genetic variation between ramie populations in West Sumatra and to identify the relationship between morphological characters and the chemical composition of ramie fibers in West Sumatra. This research was conducted in April-December 2018 in Matur District, Agam Regency, Situjuh Limo Nagari District, 50 Kota District, Laboratory of Agronomy and Horticulture Bogor Agricultural University, Laboratory of Agricultural Product Technology Andalas University, and Experimental Farm Faculty of Agriculture Andalas University. The results of this reseach show the number of ribbon patterns produced by PCR amplification is 74 bands (68 are polymorphic bands while the remainder is the number of monomorphic bands). The relationship between the chemical composition of fiber is closely related to quantitative morphology characters. This is found in the parameters of stem diameter with hemicellulose content (0,997\*\*) is colosely related than leaf length with cellulose content (-0,972) have waek correlation. Correlation for between morphology characters is plant hight with stem diameter (0,965\*), leaf length with leaf width (0,961\*), leaf width with leaf petiole length (0,965\*), plant hight with fresh weight of stem (0,962\*) and fresh weight of plant with fresh weight of stem (0,970\*). While between the chemical composition of fiber is water content with holocellulose content (-0,956\*), holocellulose content with cellulose content (0,951\*), and holocellulose with lignin content (-954\*).

Keyword : *characterization, morphology, RAPD, Boehmeria nivea.*

UNTUK KEDJAJAAN BANGSA