

**AUTENTIKASI TIPE KULTIVAR PADI (*Oryza sativa* L.) LOKAL
MELALUI PENDEKATAN MORFO-ANATOMI DI
KABUPATEN SOLOK SUMATERA BARAT**

TESIS

**YUDI AGUSTIRA RAHMATULLAH
BP.2020422009**

**PEMBIMBING:
Prof. Dr SYAMSUARDI
Dr. TESRI MAIDELIZA**



JURUSAN BIOLOGI

PROGRAM PASCASARJANA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS, 2024

**AUTENTIKASI TIPE KULTIVAR PADI (*Oryza sativa* L.) LOKAL
MELALUI PENDEKATAN MORFO-ANATOMI DI
KABUPATEN SOLOK SUMATERA BARAT**

TESIS

**YUDI AGUSTIRA RAHMATULLAH
BP.2020422009**

**PEMBIMBING:
Prof. Dr SYAMSUARDI
Dr. TESRI MAIDELIZA**



*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Magister Sains Pada
Program Studi Magister Biologi Universitas Andalas*

**JURUSAN BIOLOGI PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS,2024**

ABSTRAK

Pemahaman yang terbatas terkait informasi biodiversitas kultivar padi di Kabupaten Solok, menjadikan masyarakat sulit menentukan padi asli yang berasal dari daerah tersebut. Sering ditemukan nama padi yang sama dengan jenis benih yang berbeda sehingga terjadi tidak stabilnya pengelompokan pada taksonomi kultivar padi. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan keanekaragaman dan hubungan kekerabatan padi lokal, menemukan karakter spesifik morfo-anatomi dan nilai kontribusinya dalam memberikan keragaman serta menemukan calon padi lokal untuk pemuliaan tanaman melalui analisis potensi karakter unggul. Metode yang dipakai merupakan metode survey lapangan dengan analisis *Principle Component Analysis* (PCA) dan analisis *Cluster*. Melalui penelitian ini didapatkan 27 kultivar padi lokal yang ditanam di Kabupaten Solok selama 5 tahun terakhir. 18 Kultivar padi yang ditemukan meliputi 11 kultivar lokal unggul yang dirilis, 3 diantaranya dari Kabupaten Solok; Cisokan, Caredek dan Siarang dan sisanya dirilis dari berbagai Dinas Pertanian Sumatera Barat serta 7 Kultivar lokal yang belum dirilis dari Dinas Pertanian manapun. Berdasarkan hasil analisis *Principle Component Analysis* dan *Cluster* terbentuk dendogram dengan 3 cluster utama. Kemudian didapatkan karakter morfo-anatomi yang memiliki nilai *eigenvalue* > 0,3 yaitu; tinggi daun, panjang daun, panjang ligula, warna pelepah, dan luas vaskular batang. Penelitian ini juga memberikan calon kultivar padi lokal yang berpeluang untuk menjadi kultivar lokal unggul seperti; Padi Cinta, Situjuah, Sungkai dan Talang Solok

Kata Kunci: Padi Lokal, Morfo-Anatomi, Dendogram, *Principle Component Analysis*

ABSTRACT

Limited understanding of rice cultivar biodiversity information in Solok Regency makes it difficult for people to determine which local rice originates from the area. The same rice names are often found with different types of seeds, resulting in unstable groupings in the taxonomy of rice cultivars. This research aims to reveal the diversity and relationships of local rice, find specific morpho-anatomical characters and their contribution value in providing diversity and find local rice candidates for plant breeding through analysis of potential superior characters. The method used is a field survey method with Principle Component Analysis (PCA) and Cluster analysis. Through this research, 27 local rice cultivars were obtained which were planted in Solok Regency during the last 5 years. The 18 rice cultivars found included 11 superior local cultivars released, 3 of which were from Solok Regency; Cisokan, Caredek and Siarang and the rest were released from various West Sumatra Agricultural Services as well as 7 local cultivars that have not been released from any Agricultural Service. Based on the results of the Principle Component Analysis and Cluster analysis, a dendogram was formed with 3 main clusters. Then, morpho-anatomical characters were obtained which had an eigenvalue >0.3 , namely; leaf height, leaf length, ligule length, midrib color, and stem vascular area. This research also provides prospective local rice cultivars that have the opportunity to become superior local cultivars, such as; Padi Cinta, Situjuh, Sungkai and Talang Solok.

Keywords: Rice Cultivars, Morpho-Anatomy, Dendogram



