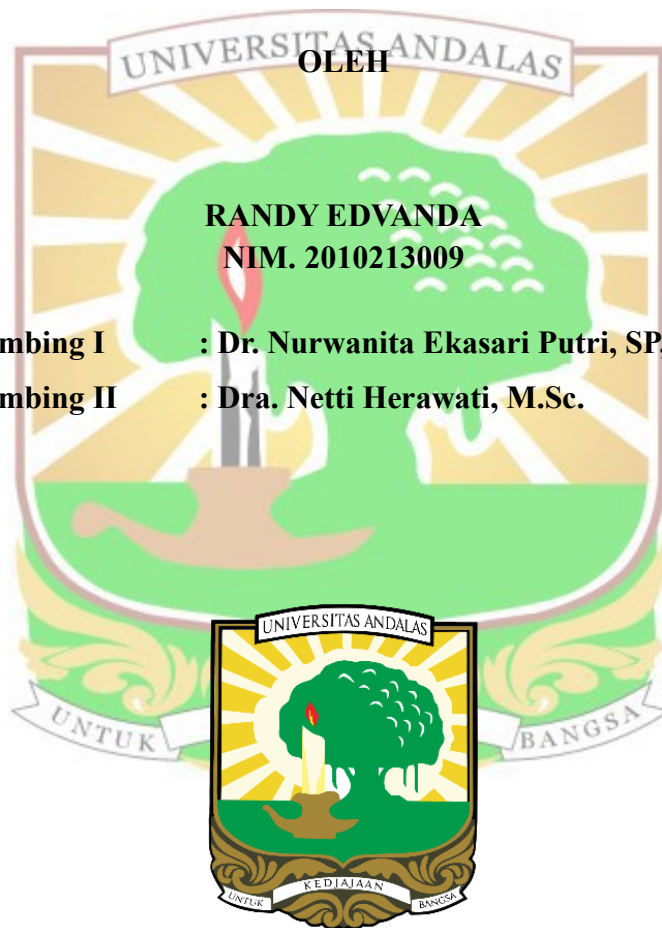


**KERAGAAN KARAKTER MORFO-AGRONOMIS BEBERAPA
GENOTIPE KACANG BUNCIS (*Phaseolus vulgaris* L.)
DI KOTA BUKITTINGGI, SUMATRA BARAT**

SKRIPSI



OLEH

**RANDY EDVANDA
NIM. 2010213009**

Pembimbing I : Dr. Nurwanita Ekasari Putri, SP, M.Si.

Pembimbing II : Dra. Netti Herawati, M.Sc.

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2024

KERAGAAN KARAKTER MORFO-AGRONOMIS BEBERAPA GENOTIPE KACANG BUNCIS (*Phaseolus vulgaris* L.) DI KOTA BUKITTINGGI, SUMATRA BARAT

Abstrak

Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) merupakan sayuran yang mempunyai peluang pasar yang cukup luas dan sumber protein nabati yang murah dan mudah dikembangkan. Produktivitas kacang buncis masih rendah, sehingga perlu melakukan kegiatan pemuliaan tanaman untuk memperoleh genotipe-genotipe kacang buncis yang memiliki daya hasil tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman, menduga nilai heritabilitas arti luas karakter morfo-agronomis, dan memahami hubungan antar karakter pada genotipe kacang buncis yang diuji. Penelitian telah dilaksanakan bulan Januari hingga April 2024 di Kota Bukittinggi, Sumatra Barat. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan 6 genotipe kacang buncis. Karakter yang diamati terdiri atas karakter kualitatif dan kuantitatif. Karakter kualitatif disajikan dalam bentuk data deskriptif sedangkan karakter kuantitatif dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf 5% dan karakter yang berbeda nyata, dilanjutkan dengan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf 5%. Hasil menunjukkan terdapat keragaman antar genotipe pada karakter kualitatif yaitu sudut ujung daun, derajat kelengkungan polong, bentuk biji, warna primer biji dan sebaran warna sekunder biji. Umumnya karakter kuantitatif memiliki ragam genetik yang luas kecuali pada karakter diameter batang, lebar daun dan jumlah biji per polong. Karakter yang diamati memiliki nilai heritabilitas arti luas yang tinggi kecuali pada karakter diameter batang dan lebar daun. Karakter panjang polong dan jumlah biji per tanaman memiliki korelasi positif yang kuat dan nyata terhadap karakter bobot polong per tanaman.

Kata Kunci : Heritabilitas, Korelasi, Kualitatif, Kuantitatif, Variabilitas



DIVERSITY OF MORPHO-AGRONOMIC CHARACTERS OF SOME GENOTYPES OF STRING BEAN (*Phaseolus vulgaris* L.) IN BUKITTINGGI CITY, WEST SUMATRA

Abstract

String bean (*Phaseolus vulgaris* L.) is a vegetable that has ample market opportunities and a source of vegetable protein that is cheap and easy to develop. The productivity of string bean is still low, so it is necessary to carry out plant breeding activities to obtain genotypes of string bean that have high yield capacity. This study aims to determine the diversity, estimate the heritability value of the broad meaning of morpho-agronomic characters, and to understand the relationship between characters in the tested beans genotypes. The research was conducted from January to April 2024 in Bukittinggi City, West Sumatra. The experimental design used was a completely randomized design (CRD) with the treatment of 6 string bean genotypes. The observed characters consisted of qualitative and quantitative characters. Qualitative characters are presented in the form of descriptive data while quantitative characters are statistically analyzed with the F test at the 5% level and characters that are significantly different, followed by Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at the 5% level. The results showed that there was diversity among genotypes in qualitative characters, namely leaf tip angle, degree of pod curvature, seed shape, seed primary color and seed secondary color distribution. Generally, quantitative characters have a wide genetic variance except for the characters of stem diameter, leaf width and number of seeds per pod. The observed characters have high broad sense heritability values except for the characters of stem diameter and leaf width. The characters of pod length and number of seeds per plant have a strong and significant positive correlation with the character of pod weight per plant.

Keywords : Corelation, Heritability, Qualitative, Quantitative, Variability

