

**TOLERANSI BEBERAPA GENOTIPE PADI LADANG
(*Oryza sativa* L.) SUMATERA BARAT
TERHADAP NAUNGAN**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

**TOLERANSI BEBERAPA GENOTIPE PADI LADANG
(*Oryza sativa* L.) SUMATERA BARAT
TERHADAP NAUNGAN**

OLEH

ARIEF MUNANDAR

1510212019

Pembimbing I

Ir. Sutoyo, MS

Pembimbing I

Dr. P.K. Dewi Hayati, SP. MSi



**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2022

TOLERANSI BEBERAPA GENOTIPE PADI LADANG (*Oryza sativa* L.) SUMATERA BARAT TERHADAP NAUNGAN

Abstrak

Pemanfaatan padi ladang sebagai tanaman sela di lahan perkebunan belum menghasilkan, menjadi salah satu solusi peningkatan produksi padi nasional. Oleh karena itu upaya untuk mendapatkan varietas padi ladang lokal yang tetap berproduksi baik pada kondisi naungan perlu dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh genotipe padi ladang Sumatera Barat yang toleran terhadap naungan. Percobaan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dalam dua seri penelitian masing-masing dengan tiga ulangan. Seri pertama memiliki kondisi naungan 50% dan seri kedua memiliki kondisi tanpa naungan. Genotipe yang diuji terdiri atas 11 genotipe padi ladang Sumatera Barat dan 1 varietas pembanding yaitu Jatiluhur. Data dianalisis dengan analisis ragam gabungan dan dilanjutkan dengan Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5% untuk melihat perbedaan respons masing-masing genotipe pada kedua kondisi naungan dan membandingkan masing-masing genotipe lokal dengan varietas pembanding Jatiluhur. Penilaian toleransi naungan dilakukan menggunakan Indeks Sensitivitas Naungan (ISN) metode Fischer dan Maurer dan Indeks Toleransi Cekaman (ITC) metode Fernandez pada karakter bobot gabah per rumpun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan tinggi tanaman, penurunan jumlah anakan total dan produktif, bobot gabah per rumpun, bobot gabah per petak, dan bobot gabah per hektare pada kondisi naungan yang besarnya bervariasi antar genotipe, namun tidak terdapat perbedaan pada bobot 100 butir gabah, waktu pembungaan dan panen pada kedua kondisi naungan. Karakter jumlah anakan total dapat digunakan sebagai penduga awal karakter hasil pada kondisi naungan. Berdasarkan analisis indeks toleransi ISN dan ITC, terdapat 4 genotipe yang konsisten memiliki kriteria moderat, yaitu Anam Ampek, Peconina Kuning, Sigudang, dan Sipuluik.

Kata kunci: indeks sensitivitas, indeks toleransi, padi ladang lokal, tanaman sela

SHADE TOLERANCE IN SEVERAL GENOTYPES OF WEST SUMATERA UPLAND RICE (*Oryza sativa* L.)

Abstract

The utilization of upland rice as an intercrop in immature plantations is one solution to increasing national rice production. Therefore, efforts must be made to obtain local upland rice varieties to produce well in shade conditions. This study aims to obtain shade-tolerant West Sumatran upland rice genotypes. The experiment used a randomized block design (RBD) in two experiment series with three replications in each series. The first series has 50% shading condition, and the second series has no shading condition. The tested genotypes consisted of 11 genotypes of West Sumatran upland rice and one comparison variety, i.e. Jatiluhur. The data were analyzed by combined analysis of variance and proceeded with the Least Significant Difference (LSD) test at a significant level of 5% to observe the difference in response of each genotype in the two shading conditions and compare the genotypes with the comparison variety Jatiluhur. The assessment of shade tolerance was carried out using the Shade Sensitivity Index (SSI) of the Fischer and Maurer method and the Stress Tolerance Index (STI) of the Fernandez method on the character of grain weight per plant. Results showed that there was an increase in plant height, a decrease in the number of tillers and the number of productive tillers, weight of grain per plant, grain weight per plot, and grain weight per hectare under shading conditions which varied between genotypes. However, there was no difference in the weight of 100 grains, days to flowering and days to harvest in both shaded conditions. The character of the number of tillers can be used as an initial estimate of grain yield under shading conditions. Based on the SSI and STI tolerance index analysis, four genotypes consistently had moderate criteria, i.e. Anam Ampek, Peconina Kuning, Sigudang, and Sipuluik.

Keywords: intercrop , local upland rice, sensitivity index, tolerance index

