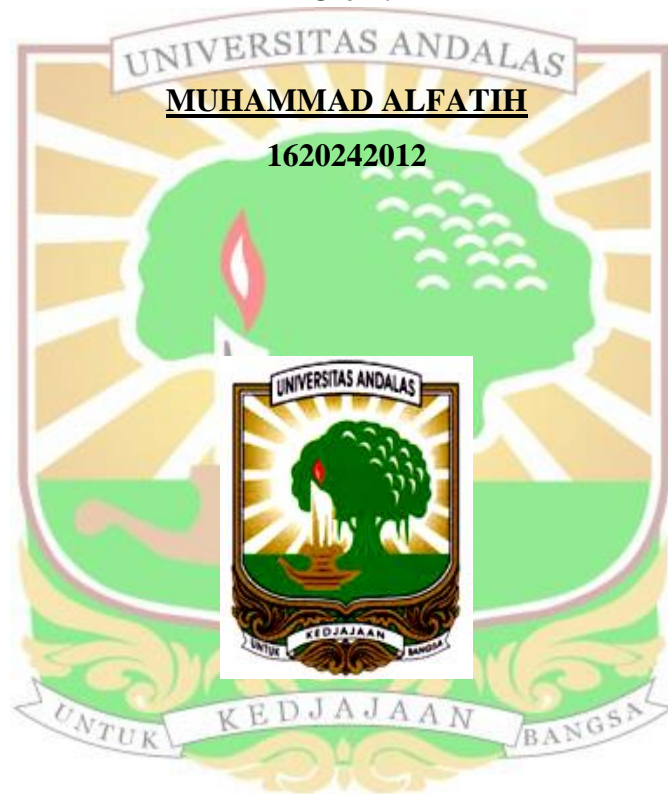


**PENGARUH UMUR PINDAH BIBIT PADA METODE SRI (*THE SYSTEM OF RICE
INTENSIFICATION*) TERHADAP PERUBAHAN MORFOLOGI DAN FISILOGI
BENIH PADI VARIETAS IR42 (*Oryza sativa* L.)**

TESIS

Oleh :



**PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2020

PENGARUH UMUR PINDAH BIBIT PADA METODE SRI (*THE SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION*) TERHADAP PERUBAHAN MORFOLOGI DAN FISIOLOGI BENIH PADI VARIETAS IR42 (*Oryza sativa* L.)

Oleh : Muhamad Alfatih (1620242012)

Dibawah bimbingan : Dr. Ir. Nalwida Rozen, MP dan Prof Dr.Ir. Aswaldi Anwar, MS.

Perkecambahan merupakan salah proses utama dalam pengembangan tanaman, dimana umur pindah bibit sangat mempengaruhi keberhasilan proses tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perubahan morfologi dan fisiologi benih padi pada berbagai umur pindah bibit dalam metode SRI. Penelitian dimulai dari bulan September sampai Oktober 2018 di Laboratorium Teknologi Benih dan Fisiologi Tumbuhan Universitas Andalas serta Laboratorium Teknologi Hasil Pertanian Universitas Andalas. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, Pengamatan dilakukan dari umur bibit 0 hari sampai umur bibit 21 hari dan dilakukan pengamatan setiap harinya sampai ke hari 21. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perubahan morfologi pada proses perkecambahan benih padi varietas IR 42 meliputi munculnya radikula pada hari ke lima, yang diikuti munculnya koleoptil dan pluma pada hari ke tujuh. Radikula berubah menjadi akar lengkap pada hari ke 8 dan plumula berubah menjadi daun pada hari ke Sembilan. Sementara itu, endosperm yang pada awalnya memenuhi rongga pada sekam padi (lemma dan palea), ukurannya semakin berkurang sesuai umur kecambah. Pada umur kecambah 14 hari masih ditemukan adanya endosperm, namun pada hari ke 21 tidak lagi ditemukan adanya endosperm. Perubahan fisiologi yang diamati pada penelitian ini menunjukkan bahwa kadar pati menurun dari 15,45 % pada awal perkecambahan menjadi 7,68 % pada kecambah umur 11 hari dan pengamatan tidak pada kecambah umur 21 hari dikarenakan kandungan gula dan protein sudah mencapai 0%. Sementara kandungan protein juga menurun dari 2,2 % pada awal perkecambahan menjadi 0,83 % pada hari ke 11 sesudah dikecambahkan. Kemudian kandungan juga menurun dari 0,07 % pada awal perkecambahan menjadi 0 % pada hari ke 5, maka dari itu pengamatan fisiologi di berhentikan karena sudah mencapai 0 %.

