

**PENGESAHAN SKRIPSI**

**PERTUMBUHAN AWAL BENIH JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata Sturt.*) YANG DIBERI PERLAKUAN KONSENTRASI SUSPENSI DAN LAMA PERENDAMAN JAMUR ENDOFIT**

**OLEH**

**SERLIN DAI  
NIM. 613 415 041**

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Komisi Pembimbing

**Pembimbing I**



**Dr. Indriati Husain, SP. M. Si  
NIP. 19731006 200501 2 001**

**Pembimbing II**



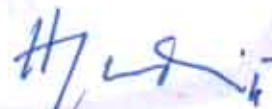
**Angra P. Solihin, SP., M. Sc  
NIP. 19870214 201803 1 001**

**Mengetahui :  
Dekan Fakultas Pertanian**



**Dr. Ir Asda Rauf, M. Si  
NIP. 19620706 199403 2 001**

**Menyetujui :  
Ketua Jurusan Agroteknologi**



**Dr. Indriati Husain, SP. M. Si  
NIP. 19731006 200501 2 001**

Tanggal Ujian : 7 Januari 2020

Tanggal Lulus : 7 Januari 2020

**PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI**

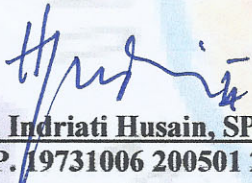
**PERTUMBUHAN AWAL BENIH JAGUNG MANIS  
(*Zea Mays Saccharata Sturt.*) YANG DIBERI PERLAKUAN  
KONSENTRASI SUSPENSI DAN LAMA PERENDAMAN JAMUR  
ENDOFIT**

**OLEH**


**SERLIN DAI  
NIM. 613 415 041**

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Komisi Pembimbing

**Pembimbing I**


  
**Dr. Indriati Husain, SP., M.Si**  
**NIP. 19731006 200501 2 001**

**Pembimbing II**

  
**Angry P. Solihin, SP., M. Sc**  
**NIP. 19870214 201803 1 001**

**Menyetujui :**

**Ketua Jurusan Agroteknologi  
Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo**

  
**Dr. Indriati Husain, SP., M. Si**  
**NIP. 19731006 200501 2 001**

## ABSTRAK

**Serlin Dai, 613 415 041. Pertumbuhan Awal Benih Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata Sturt.*) yang Diberi Perlakuan Konsentrasi Suspensi dan Lama Perendaman Jamur Endofit. di bimbing oleh Indriati Husain sebagai pembimbing I dan Anggry P. Solihin sebagai pembimbing II.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jamur endofit terhadap pertumbuhan awal jagung manis, memperoleh konsentrasi jamur endofit yang sesuai untuk pertumbuhan awal tanaman jagung manis, memperoleh waktu perendaman dengan jamur endofit yang sesuai terhadap pertumbuhan awal tanaman jagung manis, mengetahui interaksi antar konsentrasi dan waktu perendaman dengan jamur endofit pertumbuhan awal tanaman jagung manis. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Kultur Jaringan pada bulan Agustus sampai Oktober 2019 di *Green house*, jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) Faktorial, yang terdiri dari 2 faktor yakni faktor pertama konsentrasi suspensi terdiri dari 5 taraf : kontrol 25, 50, 75, 100%, Faktor kedua waktu perendaman terdiri dari 3 taraf :1 Jam, 6, jam 12 Jam, setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Data kualitatif dijelaskan secara deskriptif. Data kuantitatif dianalisis menggunakan analisis ragam dan dilanjutkan dengan uji DMRT taraf 5%. Penelitian menunjukkan bahwa Perlakuan konsentrasi suspensi jamur endofit kisaran 0-100% dan waktu perendaman 1, 6 dan 12 jam memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata terhadap pertambahan tinggi bibit, panjang daun dan jumlah bibit normal, tapi berbeda nyata pada pertambahan jumlah daun. Konsentrasi jamur endofit yang sesuai untuk pertumbuhan awal tanaman jagung manis diperoleh pada konsentrasi 50%. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan 12 jam merupakan waktu perendaman yang efektif terhadap pertumbuhan awal tanaman jagung manis, Terdapat interaksi antar perlakuan suspensi jamur dan waktu perendaman hanya pada pertambahan jumlah daun, pertambahan tinggi tanaman, panjang daun dan jumlah bibit normal tidak terdapat interaksi.

**Kata kunci :** *jamur, endof, jagung manis*

**ABSTRACT**

**Serlin Dai, 613 415 041. The Initial Growth of Sweet Corn (*Zea Mays Saccharata Sturt.*) Seed Treated with Concentration of Suspension and Length of Soaking of Endophytic Fungi. The principal supervisor is Indriati Husain, and the co-supervisor is Anggry P. Solihin.**

The research objective was to find out the effect of endophytic fungi and concentration, which was in accordance with the length of soaking and interaction between the concentration of endophytic fungi and the length of soaking towards the initial growth of sweet corn plant. The research was conducted in the tissue culture laboratory from August to October 2019 at Green House, Department of Agro-technology, Faculty of Agriculture, State University of Gorontalo. The research used factorial Randomized Block Design (RBD) which comprised 2 factors that were first, concentration of suspension consisting of 5 levels: control, 25, 50, 75, and 100% while second was length of soaking consisting of 3 levels: 1 hour, 6 hours, and 12 hours where the soaking of every treatment was replicated 3 times. The qualitative data were elaborated descriptively. Meanwhile, the quantitative data were analyzed by using analysis of variance and continued by DMRT at a level of 5%. The research showed that treatment of concentration of endophytic fungi suspension around 0-100% and length of soaking for 1, 6, and 12 hours had an insignificant different effect on seed height, leaves length, and normal seed number, yet it had a significantly different effect on the addition of leaves number. The concentration of endophytic fungi that were in accordance with the initial growth of sweet corn plant was obtained at a concentration of 50%. Based on the research finding, 12-hour treatment was an effective length of soaking towards the initial growth of sweet corn plant. In addition, there was an interaction between the treatment of fungi suspension and length of soaking only at the increase of leaves number whereas the increase of plant height, leaves length and normal seed number did not have any interaction.

**Keywords:** *endophytic fungi of sweet corn*

