

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Studi Adaptasi Kekeringan Tanaman Jagung (*Zea mays* L.)
dan Sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) Pada Fase Vegetatif
dan Generatif
Nama : Cahya Maharani Badzlina Zataamani
Nim : 613417017

Telah diperiksa dan disetujui oleh komisi pembimbing :

Pembimbing Utama



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

Pembimbing Pendamping



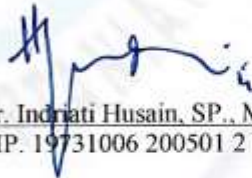
Dr. Aisyah Ahmad, STP., M.Si
NIP : 19810113 200501 2 001

Menyetujui,
Dekan Fakultas Pertanian



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

Mengetahui
Ketua Jurusan Agroteknologi



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

Tanggal Seminar : 8 November 2021

DAFTAR KOMISI PENGUJI

Judul : Studi Adaptasi Kekeringan Tanaman Jagung (*Zea mays* L.)
dan Sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) Pada Fase Vegetatif
dan Generatif
Nama : Cahya Maharani Badzlina Zataamani
Nim : 613417017

Telah duuji dan dinyatakan lulus dalam sidang ujian pada : 8 November 2021


Di Depan Komisi Penguji

Nama	Jabatan	Tanggal	Tanda Tangan
Dr. Indriati Husain, SP., M.Si	Ketua	8 November 2021	
Dr. Aisyah Ahmad. S.TP., MP	Anggota	8 November 2021	
Dr. Sutrisno H. Purnomo, SP., MP	Anggota	8 November 2021	
Dr. Amin Nur, SP., M.Si	Anggota	8 November 2021	


Menyetujui
Dekan Fakultas Pertanian

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

Gorontalo, 8 November 2021
Mengetahui
Ketua Jurusan Agroteknologi


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

ABSTRAK

Cahaya Maharani B.Z. Studi Adaptasi Kekeringan Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) Dan Sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) Pada Fase Vegetatif Dan Generatif. Dibimbing oleh Indriati Husain dan Aisyah Ahmad

Penelitian dilakukan untuk mengetahui adaptasi tanaman jagung dan sorgum pada perlakuan kekeringan pada fase vegetatif dan generatif serta mengetahui kondisi pertumbuhan dan produksi tanaman jagung dan sorgum yang terbaik pada perlakuan kekeringan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai Juni 2021 di Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP) BPTP Gorontalo Desa Iloheluma Kecamatan Tilong Kabila Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo. Penelitian ini dirancang berdasarkan Rancangan Acak Kelompok (RAK) 2 faktor. Faktor pertama yaitu komoditas (K) terdiri dari 4 taraf (2 Varietas Jagung dan 2 Varietas Sorgum), dan faktor kedua adalah perlakuan kekeringan (P) yang terdiri dari 3 taraf (kontrol, kekeringan pada fase vegetatif dan kekeringan pada fase generatif). Analisis ragam menunjukkan bahwa pada studi adaptasi kekeringan tanaman jagung (*Zea mays* L.) dan sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) menghasilkan, bahwa adanya interaksi yang nyata antara perlakuan kekeringan (kontrol, fase vegetatif, fase generatif) terhadap varietas (HJ21, Sinhas-1, Bioguma 1, Numbu) pada parameter panjang akar umur tanamn 90 hst dan 120 hst, parameter panjang daun umur tanamn 60 hst, dan hasil produksi berat seluruh. Dan Nilai Indeks sensitivitas cekaman kekeringan (ISK) meberikan hasil dimana komoditas sorgum lebih toleran terhadap perlakuan cekaman kekeringan di banding komoditas jagung.

Kata kunci: fase vegetatif dan generatif, tanaman jagung dan sorgum, kekeringan

ABSTRACT

Cahya Maharani B. Z. A Study of Drought Tolerance for Corn (*Zea mays* L.) and Sorghum (*Sorghum bicolor* L. Moench) in Vegetative and Generative Phases. The supervisors are Indriati Husain and Aisyah Ahmad

This research aims to find out the corn and sorghum plants tolerance to drought treatments in vegetative and generative phases as well as to figure out the best conditions of corn and sorghum growth and production in drought treatment. The research was conducted from February to June 2021 at the Agricultural Technology Research and Assessment Installation (IP2TP) Gorontalo AIAT, Illoheluma Village, Tilongkabila Subdistrict, Bone Bolango Regency, Gorontalo Province. This research is designed based on a Randomized Block Design of 2 Factors. The first factor is commodity (K) consisting of 4 phases (2 corn varieties and 2 sorghum varieties). The second factor is drought treatment (P) consisting of 3 levels (control, drought in the vegetative phase, and drought in the generative phase). The analysis of variance reveals that the drought tolerance for corn (*Zea mays* L.) and sorghum (*Sorghum bicolor* L. Moench) is resulted in a significant interaction among drought treatments (control, vegetative phase, generative phase), varieties (HJ21, Sinhas -1, Bioguma 1, Numbu) and the parameters of root length at 90 dap and 120 dap, leaf length parameters at 60 dap, and total weight of production. In addition, the value of the drought stress sensitivity index shows that sorghum is more tolerant than corn in drought stress treatment.

Keywords: vegetative and generative phases, corn and sorghum plants, drought

