

**DOMINANSI DAN KEMERATAAN SERANGGA PADA TANAMAN
JAGUNG (*Zea mays*) YANG DIBERI PUPUK ORGANIK CAIR DAUN
GULMA SIAM (*Chromolaena odorata*)**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh ujian Sarjana Pendidikan

OLEH :

**MOHAMAD IRSAN
NIM : 431 416 021**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
2021**

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan sesungguhnya skripsi yang saya susun untuk memenuhi persyaratan dalam menempuh ujian akhir guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Biologi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan IPA Universitas Negeri Gorontalo merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah, etika, penulisan ilmiah dan buku pedoman penulisan karya ilmiah Universitas Negeri Gorontalo.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri atau terdapat plagiat dalam bagian-bagian tertentu, maka saya sendiri menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi lainnya sesuai peraturan yang berlaku.

Gorontalo, 26 November 2020



Mohamad Irsan
431 416 021

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

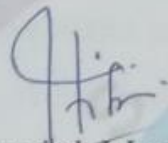
DOMINANSI DAN KEMERATAAN SERANGGA PADA TANAMAN
JAGUNG (*Zea Mays L.*) YANG DIBERI PUPUK ORGANIK CAIR DAUN
GULMA SIAM (*Chomolaena Odorata*)

OLEH
MOHAMAD IRSAN
NIM: 431416021

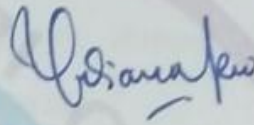
Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Diuji

Pembimbing I

Pembimbing II



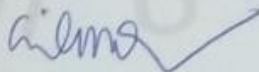
Dr. Chairunnisah J. Lamangantjo, M.Si
NIP: 196611211992032002



Dr. Yuliana Retnowati, S.Si, M.Si
NIP: 197707172006042001

Gorontalo, 25 November 2020

Mengetahui
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Lilan Dama, S.Pd, M.Pd
NIP: 197701112002122001

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

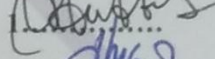
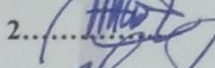
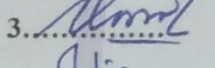
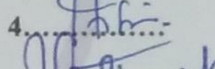
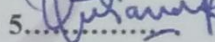
DOMINANSI DAN KEMERATAAN SERANGGA PADA TANAMAN
JAGUNG (*Zea Mays L.*) YANG DIBERI PUPUK ORGANIK CAIR DAUN
GULMA SIAM (*Chomolaena Odorata*)

OLEH
MOHAMAD IRSAN
NIM: 431416021

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Kamis, 26 November 2020
Waktu : 09.15 – 10.30 WITA

Penguji/Pembimbing

- | | | |
|---|-----------------|--|
| 1. Abubakar Sidik Katili, S.Pd, Msc | (Penguji I) | 1.  |
| 2. Dr. Jusna Ahmad, M.Si | (Penguji II) | 2.  |
| 3. Dr. Masra Latjompoh, M.Pd | (Penguji III) | 3.  |
| 4. Dr. Chairunnisah J. Lamangantjo, Dra, M.Si | (Pembimbing I) | 4.  |
| 5. Dr. Yuliana Retnowati, S.Si, M.Si | (Pembimbing II) | 5.  |

Gorontalo, 30 November 2020

Mengetahui
Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si
NIP. 19630327 198803 2 002

ABSTRAK

Mohamad Irsan, 2020. Dominansi dan Kemerataan Serangga pada Tanaman Jagung (*Zea mays*) yang diberi Pupuk Organik Cair Daun Gulma Siam (*Chromolaena odorata*). SKRIPSI. Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Dibimbing oleh Dr. Chairunnisah J. Lamangantjo, M.Si sebagai pembimbing I dan Dr. Yuliana Retnowati, S.Si, M.Si sebagai pembimbing II

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pupuk organik cair daun Gulma Siam (*Chromolaena odorata*) terhadap dominansi dan kemerataan serangga pada tanaman Jagung (*Zea mays*). Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan desain rancangan acak kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 perlakuan (0, 40, 60, dan 80)% dengan 6 ulangan. Indeks dominansi serangga ditentukan berdasarkan indeks dominansi Simpson dan indeks kemerataan berdasarkan indeks kemerataan Eveness. Analisis pengaruh pupuk organik cair daun Gulma Siam terhadap indeks dominansi dan kemerataan serangga menggunakan analisis varians (ANOVA) dengan taraf signifikansi 5%, dilanjutkan dengan uji DMRT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 13 spesies serangga yang ditemukan pada tanaman jagung yang diperlakukan dengan pupuk organik cair daun Gulma Siam dengan jumlah individu bervariasi pada tiap perlakuan. Indeks dominansi dan kemerataan serangga pada tanaman jagung adalah 0.49 dan 0.15 yang termasuk ke dalam kategori sedang. Pemberian pupuk organik cair daun Gulma Siam (*Chromolaena odorata*) berpengaruh secara signifikan terhadap indeks dominansi dan indeks kemerataan serangga dengan konsentrasi pupuk organik cair daun Gulma Siam masing-masing adalah 60% dan 40%.

Kata kunci: *Dominansi Serangga, Kemerataan Serangga, Pupuk Organik Cair Daun Gulma Siam (Chromolaena odorata).*

ABSTRACT

Mohamad Irsan, 2020. The Domination and the Evenness of Insects on Corn Plant (*Zea mays*) treated with Liquid Organic Fertilizer of Siamese Weed (*Chromolaena odorata*) Leaves. SKRIPSL Study Program of Biology Education, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Dr. Chairunnisah J. Lamangantjo, M.Si, and the co-supervisor is Dr. Yuliana Retnowati, S.Si, M.Si.

The research aimed at analyzing the influence of liquid organic fertilizer of Siamese Weed (*Chromolaena odorata*) leaves toward domination and evenness of insects in corn plant. It applied a quantitative descriptive method using a completely randomized design consisting of 4 treatments (0, 40, 60, and 80)% with 6 repetitions). The insect domination index was determined by the domination index of Simpson, and the evenness index was determined by the Evenness index. The data analysis applied Analysis of Variance (ANOVA) at a significance level of 5%. Then, if there were an influence, it would be continued by DMRT test. Findings revealed that there were 13 species of insect found on the corn plant treated with liquid organic fertilizer of Siamese Weed (*Chromolaena odorata*) leaves in which the number of individual was different for each treatment. The domination index was 0.49, and the evenness index was 0.15, which were in moderate category. Liquid organic fertilizer of Siamese Weed (*Chromolaena odorata*) leaves significantly influenced bot domination and evenness index of insects with the concentrations of liquid organic fertilizer of Siamese Weed (*Chromolaena odorata*) leaves were 60% and 40% repeatedly.

Keywords: Insect Domination, Insect evenness, Liquid Organic Fertilizer of Siamese Weed (*Chromolaena odorata*) Leaves