

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN SERANGGA PADA
TANAMAN JAGUNG (*Zea mays*) YANG DIBERI PUPUK ORGANIK
CAIR GULMA SIAM (*Chromolaena odorata*)

Oleh

Mohamad Ikbal Riski A. Danial
NIM. 431 416 050

Telah Diperiksa Dan Disetujui Untuk Diuji

Pembimbing I



Dr. Jusna Ahmad, Dra., M.Si
NIP. 196204061987032003

Pembimbing II



Drs. Mustamin Ibrahim, MSi
NIP. 196806162005011002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Biologi



Dr. Lilan Dama, M.Pd
NIP. 197701112002122001

ABSTRAK

Mohamad Ikbal Riski Danial. 2020. "Keanekaragaman dan Kelimpahan Serangga pada Tanaman Jagung (*Zea mays*) yang Diberi Pupuk Organik Cair Gulma Siam (*Chromolaena odorata*)". Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Negeri Gorontalo. Dr. Jusna Ahmad, Dra., M.Si sebagai Pembimbing I dan Drs. Mustamin Ibrahim, M.Si sebagai Pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman serangga pada tanaman jagung (*Zea mays*) yang diberi pupuk organik cair gulma siam (*Chromolaena odorata*) dan kelimpahan serangga pada tanaman jagung (*Zea mays*) yang diberi pupuk organik cair gulma siam (*Chromolaena odorata*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif dengan percobaan rancangan acak kelompok (RAK) terdiri dari empat perlakuan yaitu perlakuan A : 0% pupuk organik cair gulma siam, perlakuan B : 40% pupuk organik cair gulma siam, perlakuan C : 60% pupuk organik cair gulma siam dan perlakuan D : 80%. Variabel yang diamati adalah keanekaragaman dan kelimpahan serangga yang diberi pupuk organik cair gulma siam dan yang tidak diberi pupuk organik cair gulma siam. Hasil penelitian dideskripsikan keadaan serangga pada tanaman jagung baik itu indeks keanekaragaman dan kelimpahan serangga pada tanaman jagung. Insecta (serangga) yang ditemukan terdiri dari 6 ordo, 11 family, dan 13 spesies. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair gulma siam berpengaruh terhadap indeks keanekaragaman dan nilai kelimpahan serangga pada tanaman jagung. Nilai indeks keanekaragaman serangga (H') pada tanaman jagung yaitu perlakuan A (H')=2.46, perlakuan B (H')=2.44, perlakuan C (H')=2.23, dan perlakuan D (H')=2.15. kelimpahan serangga pada tanaman jagung tergolong dalam kategori kurang berlimpah, berlimpah dan sangat berlimpah. Hasil Penelitian ini dapat dibuat buku ilmiah populer yang diharapkan dapat membantu siswa maupun masyarakat dalam mempelajari serangga-serangga yang hidup pada tanaman jagung.

Kata Kunci : *Keanekaragaman Serangga, Kelimpahan Serangga, Gulma Siam, Pupuk Organik Cair*

ABSTRACT

Danial, Mohamad Ikbal Riski 2020. "Diversity and Abundance of Insects in Maize (*Zea mays*) Fertilized with Liquid Organic Fertilizer of Siam Weeds (*Chromolaena odorata*)". Undergraduate Thesis. Department of Biology. Faculty of Mathematics and Natural Sciences. Universitas Negeri Gorontalo. Principal Supervisor: Dr. Jusna Ahmad, M.Si. Co-supervisor: Drs. Mustamin Ibrahim, M.Si.

The study was intended to explore the diversity and abundance of insects in maize (*Zea mays*) that were fertilized with liquid organic fertilizer of Siam weed (*Chromolaena odorata*). A quantitative-descriptive method was involved with the randomized group design that consisted of four treatments: treatment A (0% fertilizer), treatment B (40% fertilizer), treatment C (60% fertilizer), treatment D (80% fertilizer). The observed variables were the diversity and abundance of insects in plants that were fertilized and that of the plants that were not fertilized. The results were presented in the form of the index of insect diversity and abundance. The result showed that as many as six orders, 11 families, and 13 species of insects were found. The treatment of fertilizer influenced the index of insect diversity and abundance in the maize plant. The diversity index (H') of each treatment was in following order: treatment A = 2.46, treatment B = 2.44, treatment C = 2.23, and treatment D = 2.15. Moreover, in terms of insect abundance, the findings were categorized into less abundant, abundant, and highly abundant. The study recommended that the findings were published in a form of a popular scientific book to aid students and the community to identify the insects in the maize plantation area.

Keywords: *Insect diversity, insect abundance, Siam weed, liquid organic fertilizer*

