

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

KEANEKARAGAMAN ARTHROPODA PADA TANAMAN SAWI HIJAU
(*Brassica juncea*) YANG DIBERI PUPUK HIJAU DAN BOKASIH
GULMA SIAM (*Chromolaena odorata*)

Oleh:

INDRIANI ARBIE
NIM: 431413065

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

PEMBIMBING I



Dr. Jusna Ahmad, M.Si
NIP. 19620406 198703 2 003

PEMBIMBING II



Dr. Chairunisah J. Lamanganjo, M.Si
NIP. 19661121 199203 2 002

Mengetahui

Ketua Jurusan Biologi



Dr. Elya Nusantari, M.Pd
NIP. 197209171999032001

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

KEANEKARAGAMAN ARTHROPODA PADA TANAMAN SAWI HIJAU
(*Brassica juncea*) YANG DIBERI PUPUK HIJAU DAN BOKASHI
GULMA SIAM (*Chromolaena odorata*)

OLEH

INDRIANI ARBIE

431 413 065

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Jumat, 12 Januari 2018
Waktu : 10.30 – 11.45

Penguji/Pembimbing

- | | | |
|--|-----------------|--------|
| 1. Drs. Mustamin Ibrahim, M.Si | (Penguji I) | 1..... |
| 2. Dr. Lilan Dama, S.Pd, M.Pd | (Penguji II) | 2..... |
| 3. Dra. Aryati Abdul, M.Kes | (Penguji III) | 3..... |
| 4. Dr. Jusna Ahmad, M.Si | (Pembimbing I) | 4..... |
| 5. Dr. Chairunnisah J. Lamangantjo, M.Si | (Pembimbing II) | 5..... |

(Handwritten signatures of the five examiners and supervisors)

Gorontalo, 12 Januari 2018

Mengetahui
Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo

(Signature of Prof. Dr. Ivi Hulubati, M.Pd)
Prof. Dr. Ivi Hulubati, M.Pd
NIP. 19660530 198603 2 001

ABSTRAK

Indriani Arbie. 2017. Keanekaragaman Arthropoda pada Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea*) yang diberikan Pupuk Hijau dan Bokashi Gulma Siam (*Chromolaena odorata*) Di Desa Talumopatu Kecamatan Tapa Kabupaten Bone Bolango. Skripsi, Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Jusna Ahmad, M.Si dan Pembimbing II Dr. Chairunnisah J.Lamangantjo, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman arthropoda pada tanaman sawi hijau yang diberi pupuk hijau dan bokashi gulma siam (*Chromolaena odorata*). Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan yakni pada bulan Juli-September 2017. Jenis penelitian yang digunakan deskriptif kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen eksploratif. Teknik pengambilan sampel dengan cara menggunakan perangkap yang dipasang atau diletakkan pada setiap bedeng. Perangkap yang digunakan yaitu pitfall trap (perangkap jatuh), sweep net (perangkap jaring), yellow trap (perangkap kuning), dan light trap (perangkap cahaya). Pengamatan dilakukan selama 8 kali dengan selang waktu 4 hari selama masa tanam sawi hijau 30 hari. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan 9 famili arthropoda, yakni *Araneidae*, *Pentomididae*, *Chrysomelidae*, *Plutellidae*, *Mucidae*, *Sompidae*, *Acrididae*, *Pyrgomorphidae* dan *Paradoxosomatidae*. Analisis indeks keanekaragaman tertinggi terdapat pada kontrol dengan rata-rata 0,712 dan analisis indeks keanekaragaman terendah terdapat pada perlakuan dengan pemberian pupuk bokasih dengan rata-rata 0,657. Jumlah individu yang ditemukan pada kontrol yakni 414 ekor, pada pemberian pupuk hijau 352 ekor dan pada pemberian pupuk bokashi ditemukan 169 ekor. Hasil Indeks Keanekaragaman (H') diantara 0,4-1 artinya rata-rata tingkat keanekaragaman tergolong dalam kriteria sedang, produktivitas cukup, kondisi ekosistem seimbang, dan tekanan ekologis sedang.

Kata Kunci : *Arthropoda*, *Keanekaragaman*, *Sawi Hijau*

ABSTRACT

Indriani Arbie. 2017. Diversity of Arthropods on Mustard Greens (*Brassica juncea*) Nourished by Green Fertilizer and Bokashi Siamese Weed Siam (*Chromolaena odorata*) in Talumopatu, Tapa, Bone Bolango District. Graduate Thesis, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. Principal Supervisor: Dr. Jusna Ahmad, M.Si. Co-supervisor: Dr. Chairunnisah J. Lamangantjo, M.Si.

This study aims to determine the diversity of arthropods on mustard greens which are nourished by green fertilizer and bokhasi siamese weed (*Chromolaena odorata*). It was conducted for 3 months ie in the month of July to September 2017. The type of study used descriptive quantitative. The method used in this study was explorative experimental method. Sampling technique utilized traps that are installed or placed on each bed. The traps were pitfall trap, sweep net, yellow trap, and light trap. The observation was conducted 8 times with an interval of 4 days during the 30 days planting period of mustard greens. Based on the results of the study, it was found 9 families of arthropods. Those are *Araneidae*, *Pentomididae*, *Chrysomelidae*, *Plutellidae*, *Mucidae*, *Sompidae*, *Acrididae*, *Pyrgomorphidae*, and *Paradoxosomatidae*. The highest index of diversity analysis was found in controls with an average of 0.712 and the highest index analysis was in bokashi fertilizer treatment with an average of 0.657. The number of individuals that has been found in the control is 414, on the application of green fertilizer is 352, and on the provision of bokashi fertilizer is 169. The result of the Diversity Index (H') between 0.4-1 means the avarge of diversity level is classified as medium criteria, productivity is sufficient; ecosystem condition is balanced; and, ecological pressures are medium.

Keywords: *Arthropoda*, *Diversity*, *Mustard Greens*

