

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Daun Gulma Siam
(*Chromolaena odorata*) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah
(*Allium cepa* L.)**

OLEH

MUHAMMAD ANANG

NIM. 431 416 033

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Dr. Chairunnisah J. Lamangantjo, Dra., M.Si
NIP. 19661121 199203 2 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Lilan Dama, S.Pd, M.Pd
NIP. 19770111 200212 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC)
DAUN GULMA SIAM (*Chromolaena odorata*) TERHADAP PERTUMBUHAN
TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium cepa* L.)

OLEH:
MUHAMMAD ANANG
NIM: 431 416 033

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Senin, 10 Agustus 2020
Waktu : 08.00 s/d 09.15 WITA
Tempat : Ruang Sidang Biologi

Dewan Penguji/Pembimbing

- | | | |
|--|-----------------|--------|
| 1. Dr. Marini Susanti Hamidun, M.Si | (Penguji I) | 1..... |
| 2. Dr. Yuliana Retnowati, M.Si | (Penguji II) | 2..... |
| 3. Dr. Hartono D. Mamu, M.Pd | (Penguji III) | 3..... |
| 4. Dr. Jusna Ahmad, Dra., M.Si | (Pembimbing I) | 4..... |
| 5. Dr. Chairunnisah J. Lamangantjo, Dra., M.Si | (Pembimbing II) | 5..... |

Gorontalo, 24 Agustus 2020

Mengetahui
Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si
NIP: 19630327198803 2 002

ABSTRAK

Muhammad Anang. 2020. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Daun Gulma Siam (*Chromolaena odorata*) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L.). SKRIPSI. Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Dibimbing oleh Dr. Jusna Ahmad, M.Si sebagai pembimbing I dan Dr. Chairunnisa J. Lamangantjo sebagai pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair daun gulma siam terhadap pertumbuhan tanaman bawang merah dan menentukan konsentrasi pupuk cair daun gulma siam yang berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan tanaman bawang merah. Penelitian ini dilaksanakan di areal perkebunan Desa Talumopatu, Kecamatan Bulango Timur, Kabupaten Bone Bolango pada bulan Januari sampai dengan Maret 2020. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan pupuk organik cair A (20%), B (30%), C (40%), D (50%), E (60%) dan Kontrol dengan masing-masing 5 ulangan. Parameter yang diamati adalah: tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan, berat basah tanaman dan berat kering tanaman. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *Analisis of varians* (ANOVA) dan uji lanjut Duncan taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair daun gulma siam berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman bawang merah. Konsentrasi pupuk organik cair daun gulma siam 60% memberikan pengaruh paling signifikan terhadap penambahan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan, berat basah tanaman dan berat kering tanaman. Hasil penelitian ini dapat di implementasikan dalam bidang pendidikan dalam bentuk buku ajar Biologi pada materi pembelajaran pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan.

Kata Kunci : Pupuk organik cair, Daun gulma siam (*C. odorata*), Bawang merah (*A. cepa* L.)

ABSTRACT

Anang, Muhammad. 2020. The Effect of Siam Weed Leaves (*Chromolaena Odorata*) Organic Liquid Fertilizer on the Growth of Shallots (*Allium Cepa* L). UNDERGRADUATE THESIS. Biology Education Study Program, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Gorontalo. Principal Supervisor: Dr. Jusna Ahmad, M.Si. Co-Supervisor: Dr. Chairunnisah J. Lamangantjo.

The purpose of this research to determine the effect of providing liquid organic fertilizer for siam weed leaves on the growth of shallot plants and to determine the concentration of liquid fertilizer for the leaves of Siam weed which had a significant effect on the growth of shallot plants. This research was conducted in a plantation area at Talumopatu, East Bulango district, Bone Bolango regency on January – March 2020. Further, an experimental method was employed with randomized group design which applied 5 different levels of treatment and repeat for each level for control purpose, I.e: A (20%), B (30%), C (40%), D (50%), and E (60%). The Observed Parameters are the plant height, number of leaves, number of tillers, wet and dry weight of the plant. Obtained data were analyzed with analysis of variants (ANOVA) and Duncan test with a range of 5%. The findings revealed effects of the treatment, with 60% concentration as the most significant in every parameters. This research results can be implemented within the educational fields in the form of biology teaching materials, particularly learning topics such as the growth and development of plants.

Keywords: Liquid Organic Fertilizer, Siam Weed Leaves (*Chromolaena*), Shallots (*A. cepa* L.)

