

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR LIMBAH BIOGAS
TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN CABAI RAWIT
(*Capsicum frutescens* L) VARIETAS DEWATA**

Oleh

Olis Djakataru

NIM: 432414004

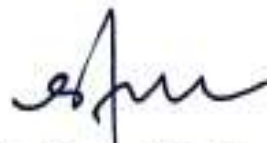
Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Novri Y. Kandowangko, M.P

NIP. 196811101993032002



Drs. Mustamin Ibrahim, M.Si

NIP. 19680616200501102

Mengetahui

Ketua Program Studi



Abubakar Sidik Katili, S.Pd, M. Sc

NIP. 197906172003121003

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR LIMBAH BIOGAS
TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN CABAI RAWIT
(*Capsicum frutescens* L) VARIETAS DEWATA

Oleh

OLIS DJAKATARA
NIM: 432 414 004

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Jum'at, 24 Agustus 2018
Waktu : 09.15 s/d 10.15
Tempat : Ruang Sidang Biologi

Penguji/Pembimbing

- | | | |
|----------------------------------|-----------------|--------|
| 1. Dr. Jusna Ahmad M.Si | (Penguji I) | 1..... |
| 2. Syam S. Kumaji, S.Pd, M.Kes | (Penguji II) | 2..... |
| 3. Dra. Aryati Abdul, M.Kes | (Penguji III) | 3..... |
| 4. Dr. Novri Y. Kandowangko, M.P | (Pembimbing I) | 4..... |
| 5. Drs. Mustamin Ibrahim, M.Si | (Pembimbing II) | 5..... |

Gorontalo, September 2018

Mengetahui
Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo


Prof. Dr. Evi Hulukat, M.Pd
NIP: 19600530 198603 2 001

ABSTRAK

Olis Djakarta. 2018. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Limbah Biogas Terhadap Respon Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L) Varietas Dewata". Skripsi, Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Novri Youla Kandowangko, M.P. Pembimbing II Drs. Mustamin Ibrahim, M.Si. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pemberian pupuk organik cair limbah biogas terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L) Varietas Dewata dan mengetahui perlakuan pupuk organik cair limbah biogas yang berpengaruh terhadap pertumbuhan cabai rawit (*Capsicum frutescens* L) Varietas Dewata.

Penelitian dilaksanakan dari bulan April sampai dengan Juli 2018. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode eksperimen dengan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 6 perlakuan yaitu (Kontrol); 12,5; 25,0; 37,5; 50,0; 62,5) mL/1 L air yang diulang sebanyak 6 kali. Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman, lingkaran batang, jumlah daun, jumlah cabang, jumlah bunga, jumlah buah, dan berat buah. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *Analisis Varians* (ANOVA) jika terdapat pengaruh, maka dilanjutkan dengan uji BNT taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk organik cair limbah biogas dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L) varietas dewata. Selanjutnya terdapat perbedaan antar perlakuan pupuk organik cair limbah biogas terhadap pertumbuhan cabai rawit (*Capsicum frutescens* L) varietas dewata dan perlakuan B4 (50 mL/l) memberikan pengaruh tertinggi pada semua parameter.

Kata Kunci : Pertumbuhan cabai rawit (*Capsicum frutescens*) Varietas Dewata, pupuk organik cair limbah Biogas

ABSTRACT

Djakartara, Olis. 2018. The Effect of Liquid Organic Fertilizer of Biogas Waste on the Growth Response of Cayenne Pepper (*Capsicum frutescens* L) Dewata Variety". Undergraduate Thesis, Department of Biology. Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Gorontalo. Principal Supervisor: Dr. Novri Youla Kandowangko, M.P. Co-Supervisor: Drs. Mustamin Ibrahim, M.Si.

The purpose of this research is to find out the effect of liquid organic fertilizer of biogas waste on the growth response of cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L) Dewata Variety and the treatment of liquid organic fertilizer of biogas waste that affects the growth of the aforementioned plant. This research was conducted from April to July 2018, and employed an experimental method with Completely Randomized Design consisting of six treatments, including (Control; 12,5; 25,0; 37,5; 50,0; 62.5) mL/1 L of water, replicated six times. The observed variables were plant height, stem circumference, number of leaves, number of branches, flowers, fruits along with fruit weight. The data were analyzed by using the Variance Analysis (ANAVA) test in which if there is an effect, it will be continued by the test of Least Significance Different of 5%. The result reveals that liquid organic fertilizer of biogas waste influences the growth response of cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L) Dewata Variety. Further, there is a difference among the treatments of liquid organic fertilizer of biogas waster towards the cayenne pepper's growth. The treatment B4 (50 mL/l) provides the highest effect on all research parameters.

Keywords: Growth of cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L) Dewata Variety, liquid organic fertilizer of Biogas waste

