

**PENGARUH KONSENTRASI POC DAUN KELOR  
(*Moringa oleifera* L.) PADA PERENDAMAN BENIH  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG  
MERAH (*Allium ascalonicum* L.)  
VARIETAS KRAMAT-2**

**SKRIPSI**

**Oleh :**  
**REZA APRILYADI**  
**4122.1.20.11.0021**



**UNIVERSITAS WINAYA MUKTI  
FAKULTAS PERTANIAN  
SUMEDANG  
2024**

**PENGARUH KONSENTRASI POC DAUN KELOR  
(*Moringa oleifera* L.) PADA PERENDAMAN BENIH  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG  
MERAH (*Allium ascalonicum* L.)  
VARIETAS KRAMAT-2**

**Oleh :**  
**REZA APRILYADI**  
**4122.1.20.11.0021**

**Skripsi merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas  
Winaya Mukti**



**UNIVERSITAS WINAYA MUKTI  
FAKULTAS PERTANIAN  
SUMEDANG  
2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

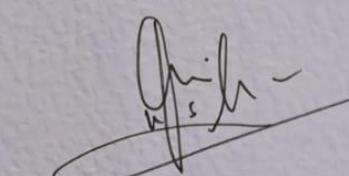
Judul : Pengaruh Konsentrasi POC Daun Kelor (*Moringa Oleifera L.*) pada Perendaman Benih terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L.*) Varietas Kramat-2  
Nama : Reza Apriliyadi  
NPM : 4122.1.20.11.0021  
Program Studi : Agroteknologi  
Jenjang Pendidikan : S-1

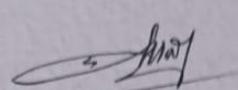
Sumedang, Juli 2024

Menyetujui,  
Komisi Pembimbing,

Ketua Komisi

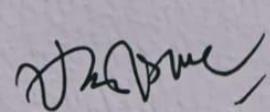
Anggota Komisi

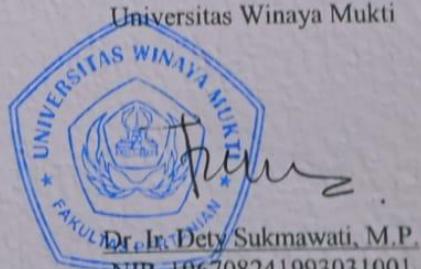
  
Prof. Dr. Dra. R. Budiasih M.P.  
NIP. 195907211985032002

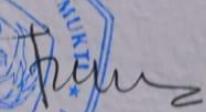
  
Ir. Endeh Masnenah, M.P.  
NIP. 196205121988032004

Mengesahkan,  
Ketua Program Studi  
S1 Agroteknologi

Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Winaya Mukti

  
Asep Samsul Mustopa, S.P., M.P.  
NIPY. 18400082



  
Dr. Ir. Dety Sukmawati, M.P.  
NIP. 196708241993031001

## **ABSTRAK**

**REZA APRILYADI, 2024.** Pengaruh Konsentrasi POC Daun Kelor (*Moringa Oleifera L.*) pada Perendaman Benih terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L.*) Varietas Kramat-2. Dibimbing oleh **R BUDIASIH** dan **ENDEH MASNENAH**.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh Pupuk Organik Cair Daun Kelor pada perendaman benih terhadap pertumbuhan dan hasil Bawang merah varietas Kramat-2. Penelitian ini dilaksanakan di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti dengan ketinggian 864 m dpl. Dilaksanakan pada bulan April sampai bulan Juni 2024. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) sederhana yang terdiri dari 6 perlakuan dan di ulang sebanyak 4 kali, sehingga di dapat 24 petak percobaan. A = 0 ml L<sup>-1</sup> POC Daun Kelor, B = 100 ml L<sup>-1</sup> POC Daun Kelor, C = 200 ml L<sup>-1</sup> POC Daun Kelor, D = 300 ml L<sup>-1</sup> POC Daun Kelor, E = 400 ml L<sup>-1</sup> POC Daun Kelor, F = 500 ml L<sup>-1</sup> POC Daun Kelor. Hasil penelitian menunjukkan Konsentrasi POC Daun Kelor berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas kramat-2 pada parameter pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi, dan diameter umbi. Konsentrasi POC Daun Kelor 100 ml L<sup>-1</sup> memberikan hasil terbaik, pada parameter pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun dan diameter umbi. Konsentrasi POC Daun Kelor 500 ml L<sup>-1</sup> memberikan hasil terbaik pada parameter pengamatan jumlah umbi.

**Kata kunci :** Bawang Merah, Daun Kelor, Konsentrasi.

## ABSTRACT

**REZA APRILUYADI, 2024.** Effect of *Moringa* Leaf POC (*Moringa Oleifera L.*) Concentration on Seed Soaking on Growth and Yield of Red Onion (*Allium Ascalonicum L.*) Kramat-2 Variety. Supervised by **R BUDIASIH** and **ENDEH MASNENAH**.

This research aims to study the effect of Moringa Leaf Liquid Organic Fertilizer on seed soaking on the growth and yield of shallot variety Kramat-2. This research was conducted at the experimental field of the Faculty of Agriculture, Winaya Mukti University with an altitude of 864 m above sea level. It was conducted from April to June 2024. The experiment used a simple Randomized Group Design (RAK) consisting of 6 treatments and repeated 4 times, resulting in 24 experimental plots. A = 0 ml  $L^{-1}$  Moringa Leaf POC, B = 100 ml  $L^{-1}$  Moringa Leaf POC, C = 200 ml  $L^{-1}$  Moringa Leaf POC, D = 300 ml  $L^{-1}$  Moringa Leaf POC, E = 400 ml  $L^{-1}$  Moringa Leaf POC, F = 500 ml  $L^{-1}$  Moringa Leaf POC. The results showed that the concentration of Moringa Leaf POC had an effect on the growth and yield of shallot plants of the Kramat-2 variety in the observation parameters of plant height, number of leaves, number of bulbs, and bulb diameter. The concentration of Moringa Leaf POC 100 ml  $L^{-1}$  gives the best results, in the observation parameters of plant height, number of leaves and bulb diameter. The concentration of Moringa Leaf POC 500 ml  $L^{-1}$  gave the best results in the observation parameter of the number of tubers.

**Keywords:** Red Onion, Moringa Leaf, Concentration.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Konsentrasi POC Daun Kelor (*Moringa Oleifera L.*) pada Perendaman Benih terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L.*) Varietas Kramat-2”**.

Penyusunan Penelitian ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, maka dari itu penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Dra. R Budiasih M.P., Ketua Komisi Pembimbing.
2. Ir. Endeh Masnenah, M.P., Anggota Komisi Pembimbing.
3. Dr. Ir. Agus Surya Mulya, M.P., Penelaah I
4. Dr. Linlin Parlinah, S.p., M.P., Penelaah II
5. Asep Samsul Mustopa, S.P., M.P., Ketua Program Studi Agroteknologi.
6. Dr. Ir. Dety Sukmawati, M.P., Dekan Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti.
7. Dr. H. Deden Komar Piatna, S.T., S.IP., M.M., CHRA., Rektor Universitas Winaya Mukti.
8. Orang tua tercinta Bapak Mamat Rachmat dan Ibu Yeti Kusmiati dan keluarga yang tidak ada henti-hentinya selalu memberikan dukungan baik Moril maupun Materil.

9. Rekan-rekan Angkatan 2020 FAPERTA UNWIM dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis, yang telah memberikan dukungan dan masukan dalam penyusunan skripsi.

Semoga amal kebaikan yang telah diberikan mendapat ganjaran yang setimpal dari Allah SWT, dan semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Sumedang, Juli 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

KATA	
PENGANTAR .....	ii
i	
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Tujuan Penelitian.....	3
1.4    Kegunaan Penelitian.....	3
BAB II_KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS.....	4
2.1    Kajian Pustaka.....	4
2.1.1    Tanaman Bawang Merah .....	4
2.1.2    Daun Kelor .....	8
2.2    Kerangka Pemikiran .....	9
2.3    Hipotesis.....	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	11
3.1    Tempat dan Waktu Penelitian .....	11
3.2    Bahan dan Alat Percobaan .....	11
3.3    Rancangan Percobaan.....	11
3.3.1    Rancangan Lingkungan.....	11
3.3.2    Rancangan Perlakuan .....	12
3.3.3    Rancangan Respon .....	12
3.3.4    Rancangan Analisis .....	14
3.4    Pelaksanaan Percobaan.....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	19
4.1    Hasil Percobaan.....	19
4.1.1    Pengamatan Penunjang .....	19
4.1.2    Pengamatan Utama.....	22
4.2    Pembahasan .....	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
5.1    Kesimpulan.....	25
5.2    Saran .....	25
DAFTAR PUSTAKA .....	26
LAMPIRAN .....	28
RIWAYAT HIDUP.....	45

## **DAFTAR TABEL**

No.	Judul	Halaman
1.	Kandungan Gizi Bawang Merah.....	5
2.	Analisis Ragam Rancangan Acak Kelompok (RAK) .....	14
3.	Pengaruh POC Daun Kelor terhadap Tinggi Tanaman.....	22
4.	Pengaruh POC Daun Kelor terhadap Jumlah Daun .....	23

## **DAFTAR GAMBAR**

No	Judul	Halaman
1.	Ulat Bawang.....	20
2.	Mati Pucuk .....	21
3. a)	Rumput Setria ( <i>Setaria plicata</i> ), b) Putri Malu .....	22

## **DAFTAR LAMPIRAN**

No.	Judul	Halaman
1.	Tata Letak Percobaan .....	27
2.	Deskripsi Tanaman Bawang Merah Varietas Kramat-2 .....	28
3.	Hasil Analisis Tanah Sebelum Percobaan.....	29
4.	Data Suhu dan Kelembapan Selama Perobaan .....	30
5.	Perhitungan Kebutuhan Pupuk Dasar .....	31
6.	Jadwal Kegiatan Pecobaan .....	32
7.	Analisis Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman 2 MST .....	33
8.	Analisis Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman 3 MST .....	34
9.	Analisis Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman 4 MST .....	35
10.	Analisis Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman 5 MST .....	36
11.	Analisis Hasil Pengamatan Jumlah Daun 2 MST .....	37
12.	Analisis Hasil Pengamatan Jumlah Daun 3 MST .....	38
13.	Analisis Hasil Pengamatan Jumlah Daun 4 MST .....	39
14.	Analisis Hasil Pengamatan Jumlah Daun 5 MST .....	40
15.	Dokumentasi Kegiatan .....	41