

**PENGARUH DOSIS FOSFAT TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
KANGKUNG DARAT (*Ipomoea reptans*, Poir)
VARIETAS BANGKOK LP-1**

Oleh :

**IWAN GUNAWAN
4122.1.20.11.0079**

SKRIPSI

**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**

**PENGARUH DOSIS FOSFAT TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN KANGKUNG DARAT (*Ipomoea
reptans, Poir*) VARIETAS BANGKOK LP-1**

Oleh :

**IWAN GUNAWAN
4122.1.20.11.0079**

SKRIPSI

**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**

JUDUL : Pengaruh Dosis Fosfat Terhadap Pertumbuhan
Dan Hasil Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea
reptans Poir*) Varietas Bangkok LP-I

NAMA : IWAN GUNAWAN

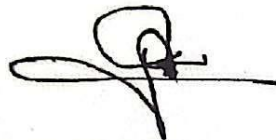
NPM : 4122.1.20.11.0079

PROGRAM STUDI : Agroteknologi

JENJANG PENDIDIKAN : S-1

Sumedang, September 2024

Menyetujui
Komisi Pembimbing



Dr. Ir. R. Wahyono Widodo, M.P.
Ketua Komisi



Indriana Ulfah, S.P., M.P.
Anggota Komisi

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Agroteknologi



Asep Samsul Mustopa, SP.,MP.
NIPY. 18400082



Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. Dery Sukmawati, M.P.
NIP. 19670824 993032001

ABSTRAK

IWAN GUNAWAN 2024. Pengaruh Dosis Fosfat Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans*, Poir) Varietas Bangkok LP-1 Dibimbing oleh **R. WAHYONO WIDODO dan INDRIANA ULFAH.**

Kangkung darat (*Ipomoea reptans*, Poir) merupakan tanaman sayuran yang familiar dikonsumsi masyarakat Indonesia. Selain karena harganya yang terjangkau, kangkung banyak digemari masyarakat yang kini memang peduli untuk memperbaiki gizi. Produksi kangkung di Indonesia mengalami penurunan signifikan. Faktor utama yang mempengaruhi penurunan hasil panen ini antara lain perubahan musim dan penggunaan pupuk yang tidak tepat. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tanaman kangkung darat dengan melakukan pemupukan yang tepat. Pemberian Fosfat pada dosis yang tepat dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman, metabolisme, pembentukan protein dan karbohidrat, yang pada akhirnya meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian beberapa dosis pupuk SP-36 (36% P_2O_5) terhadap pertumbuhan dan hasil kangkung darat. Penelitian dilaksanakan di lahan Kelompok Tani Depok Desa Kadujaya, Kecamatan Jatigede, Kabupaten Sumedang pada bulan Juli sampai dengan Agustus 2024. Rancangan lingkungan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 5 perlakuan dengan masing-masing perlakuan diulang sebanyak 5 kali, sehingga terdapat 25 petak percobaan dengan jumlah tanaman pada setiap petak adalah 30 tanaman.. Parameter pengamatan terdiri dari Tinggi Tanaman, Jumlah daun, Panjang akar dan bobot segar per tanaman. Dosis pupuk Fosfat $72\text{ kg}^{-1}\text{ ha}$ adalah Dosis terbaik bagi pertumbuhan dan hasil kangkung darat

Kata Kunci: Dosis, Fosfat, Kangkung, Pemupukan, SP-36

ABSTRACT

IWAN GUNAWAN. 2024. *The Effect of Phosphate Dosage on the Growth and Yield of Water Spinach (Ipomoea reptans, Poir) Bangkok LP-1 Variety.* Supervised by **R. WAHYONO WIDODO** and **INDRIANA ULFAH**.

Water spinach (*Ipomoea aquatica*) is a familiar vegetable widely consumed by Indonesian society. In addition to its affordable price, it is favored by people who are increasingly conscious of improving their nutritional intake. However, water spinach production in Indonesia has experienced a significant decline. The main factors contributing to this decrease include seasonal changes and improper fertilizer use. One effort to enhance the productivity of water spinach is the application of appropriate fertilization. Phosphate application at the right dosage can improve plant growth, metabolism, protein and carbohydrate formation, ultimately increasing the growth and yield of the crop. This study aimed to determine the effect of applying different doses of SP-36 fertilizer (36% P₂O₅) on the growth and yield of water spinach. The research was conducted on the Depok Farmer Group's land in Kadujaya Village, Jatigede Sub-district, Sumedang Regency, from July to August 2024. The experimental design used was a Randomized Block Design (RBD) consisting of five treatments, each replicated five times, resulting in 25 experimental plots with 30 plants per plot. The observed parameters included plant height, leaf count, root length, and fresh weight per plant. A phosphate fertilizer dose of 72 kg ha⁻¹ was identified as the optimal dose for the growth and yield of water spinach..

Keywords: Dosage, Fertilization, Phosphate, SP-36, Water Spinach

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penyusun panjatkan kehadiran Illahi Robbi, karena berkat rahmat dan izin-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Dosis Fosfat Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans*, Poir) Varietas Bangkok LP-1” dengan tepat waktu.

Penyusunan Skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan serta dukungan berbagai pihak, untuk itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Ir. R. Wahyono Widodo., M.P., Ketua Komisi Pembimbing, yang telah memberikan masukan dan arahan.
2. Indriana Ulfah., S.P., M.P. Anggota Komisi Pembimbing, yang telah memberikan masukan dan arahan.
3. Dr. Ir. Rohana Abdullah., M.S., Penelaah I, atas saran dan masukannya.
4. Dr. Kovertina Rakhmi Indriana, SP., M.P., Penelaah II, atas saran dan masukannya.
5. Asep Samsul Mustopa., SP.,M.P., Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti.
6. Dr. Ir. Dety Sukmawaty., M.P., Dekan Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti.
7. Dr. H. Deden Komar Priatna., ST., SIP., MM., CHRA Rektor Universitas Winaya Mukti.
8. Kedua orang tua tercinta, yang selalu memberi doa, motivasi, dan semangat.

Semoga Allah Subhanahuwata'ala, membalas segala kebaikan dan amal ibadahnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuannya. Amin ya Robalalamin.

Akhirnya penulis berharap semoga Skripsi ini dapat diterima serta bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi semua pihak yang memerlukan.

Sumedang, September 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Kegunaan Penelitian.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS	4
2.1 Kajian Pustaka	4
2.2 Kerangka Pemikiran	9
2.3 Hipotesis	11
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1 Tempat dan Waktu	11
3.2 Bahan dan Alat Percobaan.....	11
3.3 Rancangan Percobaan.....	13
3.4 Pelaksanaan Percobaan.....	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Hasil Penelitian.....	19
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	12
5.1 Kesimpulan.....	12
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Daftar Analisis Sidik Ragam	14
2.	Perlakuan Aplikasi Pupuk Fosfat	24
3.	Pengaruh Pupuk Fosfat Terhadap Tinggi Tanaman Umur 10 HST , 20 HST dan 30 HST.....	35
4.	Pengaruh Pupuk Fosfat Terhadap Jumlah Daun Umur 10 Hst , 20 Hst dan 30 HST.....	36
5.	Pengaruh Pupuk Fosfat Terhadap Panjang Akar	37
6.	Pengaruh Pupuk Fosfat Terhadap Bobot Segar	38

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Data Curah Hujan Kecamatan Jatigede 10 Tahun Terakhir.....	36
2.	Hasil Uji Laboratorium Tanah.....	38
3.	Deskripsi Tanaman Kangkung Darat Varietas Bangkok LP-1.....	39
4.	Tata Letak Penelitian.....	41
5.	Tata Letak Tanaman Sampel/Contoh.....	42
6.	Data Suhu dan Kelembaban.....	43
7.	Jadwal Kegiatan Penelitian.....	44
8.	Analisis Pengaruh Pupuk Fosfat terhadap Tinggi Tanaman 10 HST.....	46
9.	Analisis Pengaruh Pupuk Fosfat terhadap Tinggi Tanaman 20 HST.....	47
10.	Analisis Pengaruh Pupuk Fosfat terhadap Tinggi Tanaman 30 HST.....	48
11.	Analisis Pengaruh Pupuk Fosfat terhadap Jumlah Daun 10 HST.....	49
12.	Analisis Pengaruh Pupuk Fosfat terhadap Jumlah Daun 20 HST.....	51
13.	Analisis Pengaruh Pupuk Fosfat terhadap Jumlah Daun 30 HST.....	53
14.	Analisis Pengaruh Pupuk Fosfat terhadap Panjang Akar 30 HST.....	55
15.	Analisis Pengaruh Pupuk Fosfat terhadap Bobot Segar.....	56
16.	Dokumentasi Kegiatan.....	57