

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

Oleh :

**TARUNA KUSUMAH UTAMI
4122.1.20.11.0078**

SKRIPSI

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



**UNIVERSITAS WINAYA MUKTI
FAKULTAS PERTANIAN
SUMEDANG
2024**

JUDUL : Pengaruh Dosis Nitrogen Terhadap
Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kangkung
Darat (*Ipomoea reptans Poir*) Varietas Bangkok
LP-1

NAMA : Taruna Kusumah Utami

NPM : 4122.1.20.11.0078

PROGAM STUDI : Agroteknologi

JENJANG PENDIDIKAN : S-1

Sumedang, September 2024

Menyetujui
Komisi Pembimbing

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

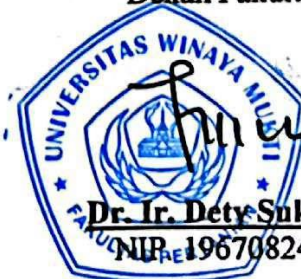
Indriana Ulfah, S.P., M.P.
Anggota Komisi

Mengesahkan,

Ketua Progam Studi Agroteknologi

Dekan Fakultas Pertanian

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



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

ABSTRAK

TARUNA KUSUMAH UTAMI. 2024. Pengaruh Dosis Nitrogen Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans Poir*) Varietas Bangkok LP-1. Dibimbing oleh **R. WAHYONO WIDODO dan INDRIANA ULFAH.**

Kangkung merupakan salah satu sayuran yang populer di kalangan masyarakat karena harganya yang terjangkau, mudah didapatkan, dan kaya akan nutrisi. 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 nitrogen 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 Urea (46% N) 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 terbaik adalah Nitrogen sebesar 184 kg⁻¹ ha.

Kata Kunci: Dosis ,Kangkung, Nitrogen, Pemupukan, , Urea

ABSTRACT

TARUNA KUSUMAH UTAMI. 2024. *The Effect of Nitrogen 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 one of the most popular vegetables among the public due to its affordability, availability, and nutritional value. However, water spinach production in Indonesia has experienced a significant decline. The main factors contributing to this decline include seasonal changes and improper fertilizer use. One way to enhance the productivity of water spinach is through proper fertilization. The application of nitrogen at the right dosage can improve plant growth, metabolism, protein and carbohydrate formation, ultimately increasing plant growth and yield. This study aimed to determine the effect of different doses of Urea fertilizer (46% N) 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. The optimal nitrogen fertilizer dose was found to be 184 kg ha^{-1} .

Keywords: Dosage, Water Spinach, Nitrogen, Fertilization , Urea

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas limpahan Rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun Skripsi ini dengan Judul “Pengaruh Dosis Nitrogen Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans Poir*) Varietas Bangkok LP-1”. Penulis berharap agar skripsi ini dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk strata satu pada jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti.

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. Prof. Dr. Dra. Tien Turmuktini, M.P., Penelaah II, atas saran dan masukannya.
5. Asep Samsul Mustopa, SP.,M.P., Ketua Progam 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
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Kegunaan Penelitian.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS.....	5
2.1 Kajian Pustaka	5
2.2 Kerangka Pemikiran	10
2.3 Hipotesis	11
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1 Tempat dan Waktu	12
3.2 Bahan dan Alat Percobaan.....	12
3.3 Rancangan Percobaan.....	12
3.4 Pelaksanaan Percobaan.....	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Hasil Penelitian.....	19
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1 Kesimpulan.....	28
5.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	30
RIWAYAT HIDUP.....	55

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Daftar Analisis Sidik Ragam	15
2.	Perlakuan Aplikasi Pupuk Nitrogen	17
3.	Pengaruh Pupuk Nitrogen Terhadap Tinggi Tanaman Umur 10 Hst , 20 Hst dan 30 Hst.....	21
4.	Pengaruh Pupuk Nitrogen Terhadap Jumlah Daun Umur 10 Hst , 20 Hst dan 30 Hst.....	21
5.	Pengaruh Pupuk Nitrogen Terhadap Panjang Akar	22
6.	Pengaruh Pupuk Nitrogen Terhadap Bobot Segar	23

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Data Curah Hujan Kecamatan Jatigede 10 Tahun Terakhir.....	30
2.	Hasil Uji Laboratorium Tanah.....	32
3.	Deskripsi Tanaman Kangkung Darat Varietas Bangkok LP-1.....	33
4.	Tata Letak Penelitian.....	35
5.	Tata Letak Tanaman Sampel/Contoh.....	36
6.	Data Suhu dan Kelembaban.....	37
7.	Jadwal Kegiatan Penelitian.....	38
8.	Analisis Pengaruh Pupuk Nitrogen terhadap Tinggi Tanaman 10 Hst.....	41
9.	Analisis Pengaruh Pupuk Nitrogen terhadap Tinggi Tanaman 20 HST.....	43
10.	Analisis Pengaruh Pupuk Nitrogen terhadap Tinggi Tanaman 30 HST.....	44
11.	Analisis Pengaruh Pupuk Nitrogen terhadap Jumlah Daun 10 HST.....	45
12.	Analisis Pengaruh Pupuk Nitrogen terhadap Jumlah Daun 20 HST.....	46
13.	Analisis Pengaruh Pupuk Nitrogen terhadap Jumlah Daun 30 HST.....	47
14.	Analisis Pengaruh Pupuk Nitrogen terhadap Panjang Akar 30 HST.....	48
15.	Analisis Pengaruh Pupuk Nitrogen terhadap Bobot Segar.....	49
16.	Dokumentasi Kegiatan.....	50