



RESPON TIGA VARIETAS KANGKUNG (*Ipomea reptans* Poir) TERHADAP PENINGKATAN PEMUPUKAN NPK

ESTRI LARASATI



**DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Rsepon Tiga Varietas Kangkung (*Ipomea reptans* Poir) terhadap Peningkatan Pemupukan NPK” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2024

Estri Larasati
A2401201050

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

ESTRI LARASATI. Respon Tiga Varietas Kangkung (*Ipomea reptans* Poir) terhadap Peningkatan Pemupukan NPK. Dibimbing oleh SOBIR.

Kangkung darat (*Ipomea reptans* Poir) merupakan komoditas hortikultura yang banyak dibudidayakan dan digemari karena waktu panennya yang cepat dan mudah dibudidayakan. Namun seiring berjalannya waktu produksi tanaman kangkung terus menurun setiap tahunnya. Penggunaan pupuk majemuk dan pemilihan varietas unggul merupakan salah satu solusi dan alternatif untuk meningkatkan produksi dan efisiensi budidaya. Penelitian ini bertujuan mendapatkan informasi interaksi dan respon tiga varietas kangkung terhadap pemberian dosis pupuk NPK yang berbeda pada pertumbuhan dan hasil. Penelitian ini dilakukan pada bulan April hingga Mei 2024 di Desa Cikura, Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah. Penelitian ini menggunakan rancangan kelompok lengkap teracak dengan dua faktor dosis dan varietas yang terdiri atas tiga ulangan. Faktor pertama yaitu dosis pemupukan dengan 4 taraf dosis pemupukan yaitu 0 NPK, 0,5 g tan⁻¹ NPK, 1 g tan⁻¹ NPK, dan 1,5 g tan⁻¹. Faktor kedua yaitu varietas menggunakan 3 varietas komersil yaitu Bangkok LP-1, Rajawali, dan Serimpi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis pupuk 1,5 g tan⁻¹ mampu meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun dan berat segar tanaman. Varietas Bangkok LP-1 dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat interaksi yang nyata antara dosis pupuk NPK dan tiga varietas kangkung terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung.

Kata kunci: Bangkok LP-1, dosis, interaksi

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRACT

ESTRI LARASATI. *Response of Three Varietas Water Spinach (Ipomea reptans Poir) to Increased NPK Fertilization*. Supervised by SOBIR.

Water spinach (Ipomea reptans Poir) is a horticultural plant widely cultivated and favored due to its quick harvest time and ease of cultivation. But, as time goes by, water spinach production continues to decline every year. The use of compound fertilizers and the selection of superior varieties are among the solutions and alternatives to increase production and cultivation efficiency. This study aims to determine the effect of NPK fertilizer dosage on the growth and yield of three varieties of water spinach (Ipomea reptans Poir). The research was conducted from April to May in Cikura Village, Banjarnegara Regency, Central Java. This study used a randomized complete group design with two factors, dose and variety, consisting of three replications. The first factor is the fertilizer dose with 4 levels of fertilizer dose namely 0 NPK, 0.5 g tan⁻¹ NPK, 1 g tan⁻¹ NPK, dan 1.5 g tan⁻¹. The second factor is the variety using 3 commercial varieties, namely Bangkok LP-1, Rajawali, and Serimpi. The research results showed that a fertilizer dose of 1.5 g tan⁻¹ was able to increase plant height, number of leaves and fresh weight of plants. The Bangkok LP-1 variety can increase the growth and yield of kale plants. The results of the research showed that there was no real interaction between the dose of NPK fertilizer and the three varieties of kale on the growth and yield of kale plants.

Keywords: *Bangkok LP-1, dosage, interaction*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024¹
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

RESPON TIGA VARIETAS KANGKUNG (*Ipomea reptans* Poir) TERHADAP PENINGKATAN PEMUPUKAN NPK

ESTRI LARASATI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Agronomi dan Hortikultura

**DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Skripsi : Respon Tiga Varietas Kangkung (*Ipomea reptans* Poir) terhadap Peningkatan Pemupukan NPK

Nama : Estri Larasati
NIM : A2401201050

@Hak cipta milik IPB University


Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Sobir, M.Si.

Disetujui oleh



Diketahui oleh

Ketua Departemen Agronomi dan Hortikultura:
Prof. Dr. Edi Santosa, S.P., M.Si.
NIP 19700520199611001



Tanggal Ujian: 8 Juli 2024

Tanggal Lulus: 11 JUL 2024



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan April sampai bulan Mei 2024 ini ialah pengujian, dengan judul “Respon Tiga Varietas Kangkung (*Ipomea reptans* Poir) terhadap Peningkatan Pemupukan NPK”. Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Sobir, M.Si. selaku pembimbing skripsi dan pembimbing akademik yang telah membimbing dan banyak memberi saran serta masukan dari awal penelitian hingga selesai penulisan karya tulis serta memberikan banyak motivasi dan arahan selama penulis menuntut ilmu di Departemen Agronomi dan Hortikultura.
2. Bapak Candra Budiman S.P., M.Si. selaku moderator kolokium dan Ibu Ni Made Armini Wiendi MS selaku moderator seminar hasil yang telah berkenan memandu kegiatan serta memberikan saran yang membangun untuk skripsi penulis.
3. Ibu Dr. Siti Marwiyah, S.P., M.Si dan Bapak Dr. Arya Widura Ritonga, S.P., M.Si selaku dosen penguji yang telah berkenan menguji ujian skripsi saya dan memberikan saran yang membangun untuk skripsi penulis.
4. Ayah, ibu, Gentur Ciptaningtyas selaku kakak dan seluruh keluarga yang telah memberi dukungan, doa, dan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi dan mencapai gelar sarjana.
5. Dilla Adinda Gerlita, sahabat penulis yang selalu membantu, menemani, dan memberikan dukungan penuh selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.
6. Teman-teman penulis, yaitu Aliyah dan Aulia selaku teman seperbimbingan, Karlita selaku teman kost, AGH 57 Paeonia, teman-teman AJG, teman-teman KKN, dan seluruh teman-teman penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu atas doa, bantuan, dan semangat yang diberikan selama perkuliahan hingga penulisan skripsi ini.
7. Bapak Tikno, Bapak Purwadi, Ibu Harti, Ibu Kumpul, Ghina, Harya yang telah membantu selama proses penelitian berlangsung.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2024

Estri Larasati

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Hipotesis	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Tanaman Kangkung Darat	3
2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Kangkung	3
2.3 Pemilihan Varietas Unggul	4
2.4 Penggunaan Pupuk NPK	5
2.5 Komponen Pertumbuhan dan Hasil	5
III METODE	7
3.1 Waktu dan Tempat	7
3.2 Alat dan Bahan	7
3.3 Rancangan Percobaan	7
3.4 Prosedur Kerja	8
3.5 Pengamatan Percobaan	10
3.6 Analisis Data	10
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian	11
4.2 Komponen Pertumbuhan Tanaman Kangkung	12
4.3 Komponen Hasil Tanaman Kangkung	14
V SIMPULAN DAN SARAN	17
5.1 Simpulan	17
5.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	20
RIWAYAT HIDUP	23



DAFTAR TABEL

1	Hasil analisis tanah lokasi penelitian	11
2	Rerata tinggi tanaman (cm) pada beberapa umur pengamatan	12
3	Rerata jumlah daun pada umur pengamatan	13
4	Rerata komponen hasil tanaman kangkung	14

DAFTAR GAMBAR

	Pengolahan lahan	8
	Penanaman benih kangkung	8
	Hama yang menyerang tanaman selama penelitian	9
4	Lokasi penelitian	13
5	Panjang akar tanaman kangkung	15
6	Keragaman bentuk daun varietas kangkung yang diamati	16

DAFTAR LAMPIRAN

	Lampiran 1 Tabel analisis sidik ragam komponen pertumbuhan	21
	Lampiran 2 Tabel analisis sidik ragam komponen hasil	21
	Lampiran 3 Deskripsi varietas Rajawali	21