

**PENGARUH MACAM MEDIA TANAM DAN DOSIS PUPUK UREA
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KANGKUNG
DARAT (*Ipomoea reptans*)**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

Fikri Armadi
NPM 22210041

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : PENGARUH MACAM MEDIA TANAM DAN DOSIS PUPUK
UREA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
KANGKUNG DARAT (*Ipomoea reptans*)

Nama : Fikri Armadi

NPM : 22210041

Alamat : Desa Losari Lor Kecamatan Losari Kabupaten Cirebon

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Ir. Jajuk Herawati, M. Kes
NIDN:0721016001

Dosen Pembimbing II



Surya Ari Widya, S.Agr., M.P.
NUPTK: 0459773674130232

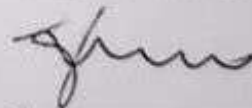
Mengetahui:

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Markus Patiung, MP.
NIDN: 0722106301

Ketua
Progam Studi Agroteknologi



Ir. Tatuk Tojibatus Sa'adah, MP
NIDN: 0002086201

LEMBAR REVISI

Telah Direvisi

Tanggal 21 Juli 2026

Judul : Pengaruh Macam Media Tanam Dan Dosis Pupuk
Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman
Kangkung Darat (*Ipomoea reptans*)

Nama : Fikri Armadi

NPM : 22210041

Alamat : Desa Losari Lor Kecamatan Losari Kabupaten
Cirebon

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Ir. Jajuk Herawati, M. Kes
NIDN:0721016001

Dosen Pembimbing II



Surya Ari Widya, S.Agr., M.P.
NUPTK:0459773674130232

Mengetahui:

Dosen Penguji I



Prof. Dr. Ir. Achmadi Susilo, MS
NIDN: 0722106301

Dosen Penguji II



Ir. Tatuk Tojibatus Sa'adah, MP
NIDN: 0002086201

KATA PENGANTAR

Untaian kalimat Syukur dan penghambaan diri kepada Allah yang maha kuasa, serta lantunan sholawat yang senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad sebagai Nabi akhir. Dengan berkat yang telah diberikan, sehingga penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Macam Media Tanam Dan Dosis Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans*)” Dapat diselesaikan. Berikutnya ungkapan terima kasih dihaturkan untuk segenap dosen dan staff prodi agroteknologi khususnya, dan universitas Wijaya Kusuma pada umumnya.

Dalam puisi sapardi joko damono, bulan juni disebutkan dalam kemustahilan untuk turun hujan. Namun dengan cinta semua akan bisa terjadi. Maka dalam bulan juni ini disampaikan terima kasih yang sangat mendalam kepada Bapak Surya Ari Widya, S.Agr., M.P. dan Ibu Ir. Jajuk Herawati, M. Kes. selaku dosen pembimbing dalam penulisan skripsi ini. “tiada yang lebih tabah dari hujan bulan Juni dirahasiakan rintik rindunya kepada pohon berbunga itu”. Maka tiada yang lebih indah selain masa yang telah usai dalam penantian.

Terima kasih yang mendalam untuk diri sendiri yang telah tegar dalam mendalami peran sebagai manusia biasa, kisah yang sedikit lusuh, kasih yang kusut dan semua hal baik yang terjadi dalam diri. Tiada yang lebih berguna selain berusaha dan berdoa. Langkah yang banyak salah dan termaafkan selalu. Semoga kelak kita dapat beruntung.

surabaya, 22 Juli 2026

Penulis

Fikri Armadi. 22210041. Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, 2026. Pengaruh Macam Media Tanam Dan Dosis Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans*).

Dosen Pembimbing I: Ir. Jajuk Herawati, M. Kes. dan

Dosen Pembimbing II: Surya Ari Widya, S.Agr., M.P.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai macam media tanam dan dosis pupuk urea, serta interaksi di antara keduanya, terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat (*Ipomoea reptans*). Penelitian eksperimental ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari dua faktor dengan empat ulangan. Faktor pertama adalah jenis media tanam, meliputi cocopit (M1), sekam bakar (M2), dan campuran cocopit dengan sekam bakar (M3). Faktor kedua adalah dosis pupuk urea, yang terdiri dari perlakuan tanpa pupuk (D1), dosis 2 gram/tanaman (D2), dan dosis 3 gram/tanaman (D3). Pengamatan dilakukan hingga 28 Hari Setelah Tanam (HST) terhadap beberapa parameter, yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar, dan berat basah tanaman. Data dianalisis menggunakan Analisis Sidik Ragam (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi yang nyata antara perlakuan jenis media tanam dan dosis pupuk urea terhadap seluruh parameter pertumbuhan tanaman. Faktor jenis media tanam (M) memberikan pengaruh yang sangat nyata dan dominan terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, dan berat basah. Penggunaan media cocopit murni (M1) terbukti menjadi perlakuan yang paling optimal, menghasilkan rata-rata tinggi tanaman 39,11 cm, 12,11 helai daun, dan berat basah tertinggi yaitu 11,56 gram. Sementara itu, faktor dosis pupuk urea (D) secara umum tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap mayoritas parameter vegetatif utama, dan hanya menunjukkan sedikit fluktuasi pada parameter panjang akar. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa setiap faktor bekerja secara mandiri, dan penggunaan media cocopit murni merupakan pilihan terbaik untuk mengoptimalkan pertumbuhan vegetatif tanaman kangkung darat.

Kata kunci: Kangkung darat, media tanam, cocopit, sekam bakar, pupuk urea

Fikri Armadi. 22210041. Agrotechnology Study Program, Faculty of Agriculture, Wijaya Kusuma University, Surabaya, 2026. The Effect of Different Types of Growing Media and Urea Fertilizer Rates on the Growth and Yield of Land Water Spinach (*Ipomoea reptans*).

Primary Advisor: Ir. Jajuk Herawati, M.Kes., and

Secondary Advisor: Surya Ari Widya, S.Agr., M.P.

ABSTRACT

This study aimed to determine the effects of various growing media and urea fertilizer rates, as well as the interaction between the two, on the growth and yield of land water spinach (*Ipomoea reptans*). This experimental study employed a factorial Complete Randomized Design (CRD) consisting of two factors with four replications. The first factor was the type of growing medium, including coconut coir (M1), burnt rice husks (M2), and a mixture of coconut coir and burnt rice husks (M3). The second factor was the urea fertilizer dose, consisting of a treatment without fertilizer (D1), a dose of 2 grams per plant (D2), and a dose of 3 grams per plant (D3). Observations were conducted up to 28 days after planting (DAP) on several parameters, namely plant height, number of leaves, root length, and fresh plant weight. The data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) followed by the Least Significant Difference (LSD) test at the 5% level. The results showed that there was no significant interaction between the growing medium type and urea fertilizer dose treatments on any of the plant growth parameters. The growing medium type (M) had a highly significant and dominant effect on plant height, number of leaves, and fresh weight. The use of pure coconut coir (M1) proved to be the most optimal treatment, yielding an average plant height of 39.11 cm, 12.11 leaves, and the highest fresh weight of 11.56 grams. Meanwhile, the urea fertilizer dose (D) generally did not have a significant effect on.

Keywords: Land-grown water spinach, growing medium, coconut coir, charred rice husks, urea fertilizer

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR REVISI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
SURAT PERNYATAAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Hipotesis Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tinjauan Umum Tanaman Kangkung Darat.....	4
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Kangkung	7
2.4 Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Pertumbuhan Kangkung..	8
2.4.1 Faktor internal	8
2.4.2 Faktor Eksternal	9
2.5 Adaptasi Kangkung Terhadap Media Tanam.....	10
BAB III BAHAN DAN METODE	14
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	14
3.2 Alat dan Bahan	14
3.3 Metode Penelitian.....	14
3.4 Pelaksanaan Penelitian	15
3.5 Parameter penelitian	16
3.5.1 Tinggi tanaman.....	16

3.5.2	Jumlah Daun.....	16
3.5.3	Panjang Akar	16
3.5.4	Berat basah	16
3.6	Analisa Data	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		18
4.1	Hasil Penelitian	18
4.1.1	Pertumbuhan Tanaman Kangkung	18
4.2	Pembahasan.....	31
4.2.1.	Analisis Interaksi dan Hasil Sidik Ragam (ANOVA)	31
4.2.2.	Pengaruh Perlakuan terhadap Pertumbuhan Vegetatif (Tinggi Tanaman dan Jumlah Daun)	32
4.2.3.	Pengaruh Perlakuan terhadap Berat Basah Tanaman dan Panjang Akar (28 hst)	33
4.3	Analisis Uji BNT.....	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		36
5.1	Kesimpulan.....	36
5.2	Saran.....	36
	Saran untuk Penelitian Selanjutnya:.....	37
DAFTAR PUSTAKA		38
LAMPIRAN.....		41

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rata-rata tinggi tanaman kangkung (cm)	18
2. Rata-rata jumlah daun kangkung (cm)	21
3. Rata-rata panjang akar tanaman kangkung (cm)	24
4. Rata-rata berat basah tanaman kangkung (cm)	26
5. Data panjang akar	42
6. Anova panjang akar	42
7. Data berat basah	43
8. Anova berat basah	43
9. Data tinngi tanaman 1 mst	44
10. Data tinngi tanaman 2 mst	44
11. Data tinngi tanaman 4 mst	45
12. Anova tinngi tanaman	45
13. Data jumlah daun 1 mst	45
14. Data jumlah daun 2 mst	46
15. Data jumlah daun 3 mst	46
16. Data jumlah daun 4 mst	46
17. Anova jumlah daunm	47
18. BNT 5% Tinggi tanaman	47
19. BNT 5% Jumlah daun	47
20. BNT 5% Berat Basah	48
21. BNT 5% panjang akar	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Akar kangkung	5
Gambar 2. Batang Kangkung	6
Gambar 3. Bunga Kangkung.....	7
Gambar 4. Denah Percobaan.....	15
Gambar 5. Tanaman kangkung usia 2 mst	23
Gambar 6. Kangkung Usia 4 hst	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Kegiatan.....	40
2. daftar tabel.....	41
3 Turnitin.....	50

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Fikri Armadi

NPM : 22210041

Alamat : Desa Losari-lor Kecamatan Losari Kabupaten Cirebon

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Dengan ini menyampaikan bahwa skripsi yang berjudul:

Pengaruh Macam Media Tanam Dan Dosis Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans*)" adalah benar-benar karya saya sendiri dan bukan hasil plagiasi dari karya orang lain, sebagian maupun seluruhnya, kecuali pada kutipan yang telah disebutkan sumbernya sesuai kaidah penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini tidak sesuai dengan pernyataan tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

surabaya, 22 Juli 2026



penulis