



**PENGARUH KONSENTRASI HORMON ORGANIK DAN
JARAK TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL SERTA KUALITAS TANAMAN
KANGKUNG DARAT
(*Ipomea reptans*)**

SKRIPSI

Oleh

**Moch Awaludin Putra
NIM 061510101050**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**



**PENGARUH KONSENTRASI HORMON ORGANIK DAN
JARAK TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL SERTA KUALITAS TANAMAN
KANGKUNG DARAT
(*Ipomea reptans*)**

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan
Program Sarjana pada Jurusan Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh:

**Moch Awaludin Putra
NIM 061510101050**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

SKRIPSI

**PENGARUH KONSENTRASI HORMON ORGANIK DAN
JARAK TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL SERTA KUALITAS TANAMAN
KANGKUNG DARAT
(*Ipomea reptans*)**

Oleh

Moch Awaludin Putra
NIM. 061510101050

Pembimbing :

Pembimbing Utama : Dr. Ir. Sigit Soeparjono, MS.
NIP. 196005061987021001

Pembimbing Anggota : Dr. Ir. Didik Pudji Restanto, MS
NIP. 196504261994031001

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul : **Pengaruh Konsentrasi Hormon Organik dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Serta Kualitas Tanaman Kangkung (*Ipomea reptans*)**. Telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember Pada:

Hari : Senin
Tanggal : 30 April 2012
Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Tim Penguji

Penguji 1,

Dr.Ir. Sigit Soeparjono, MS.
NIP. 19600506 198702 1001

Penguji 2,

Penguji 3,

Dr. Ir. Didik Pudji Restanto, MS
NIP. 196504261994031001

Prof. Dr. Ir. Sri Hartatik, MS
NIP. 196003171983032001

Mengesahkan
Dekan,

Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, MP
NIP. 19611110 198802 1001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moch Awaludin Putra

NIM : 061510101050

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul: **“Pengaruh Konsentrasi Hormon Organik dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Serta Kualitas Tanaman Kangkung (*Ipomea reptans*).”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 30 April 2012
Yang menyatakan,

Moch Awaludin Putra
NIM. 061510101050

RINGKASAN

Pengaruh Konsentrasi Hormon Organik Dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Serta Kualitas Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea reptans*). : Moch Awaludin Putra. 061510101050. 2012; 34 halaman; Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Di Indonesia berbagai upaya sudah dilakukan untuk dapat meningkatkan produksi sayuran, namun demikian masih belum dapat mengimbangi permintaan pasar. Keadaan ini dimungkinkan antara lain sebagai akibat peningkatan jumlah penduduk, perbaikan pendapatan dan peningkatan kesadaran gizi masyarakat. Selain itu di kota-kota besar tumbuh permintaan pasar yang menghendaki komoditas sayuran dengan kualitas yang baik dan dengan berbagai jenis yang lebih beragam.

Tujuan percobaan untuk mengetahui pengaruh interaksi dari perlakuan konsentrasi hormon organik dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil maupun kualitas tanaman kangkung serta pengaruh tunggal dari perlakuan konsentrasi hormon organik dan jarak tanam.

Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Percobaan Desa Darsono Kecamatan Arjasa, dimulai pada bulan Desember 2011 sampai Januari 2012. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) terdiri dari 2 faktor dengan tiga ulangan, faktor pertama konsentrasi larutan hormon organik (K) terdiri dari 4 taraf yaitu : K0 (0 cc/l), K1 (2 cc/l), K2 (3 cc/l), K3 (4 cc/l), dan faktor kedua J1 (15x 10 cm), J2 (15x 15 cm), J3 (15x 20 cm).

Hasil percobaan menunjukkan interaksi antara konsentrasi hormon organik (4 cc/l) dengan jarak tanam (15 x 15 cm) memberikan hasil tertinggi pada kandungan protein sebesar 1 ug/mg. Konsentrasi hormone organik 4 cc/l (K3) memberikan hasil tertinggi terhadap berat segar tanaman, berat kering tanaman, volume akar, dan kandungan klorofil total.

Kata kunci: Kangkung darat (*Ipomoea reptans*), Hormon Organik, Jarak tanam

SUMMARY

The Effect of the Concentration of the Organic Hormones and Plant Spacing on the Growth, Yield, and Quality of Land Cress Plant (*Ipomea reptans*). : Moch Awaludin Putra. 061510101050. 2012; 34 pages; Agronomy Department, agriculture cultivation division, Faculty of Agriculture University of Jember

There have been many efforts attempted at increasing the vegetables' production level in Indonesia. However, those efforts are yet to meet the market demand. Such condition may occur as the result of the increase on the number of the population, as well as the improvement on the level of earning and the nutritional awareness among the people in the society. In addition, there is a big concern over the importance providing vegetables with higher quality and more varied types of vegetables available on market.

The objective of this research was to find out the interaction effect of treatments of hormones concentrations of organic and plant spacing on growth and yield and quality of spinach plants as well as the sole influence of the treatments of hormones concentrations of organic and plant spacing.

This research was conducted at the research site located at village Darsono, Arjasa Sub-District during the research period starting from Desember 2011 up to January 2012. The experiment employed the Randomized Block Design (RBD) involving two factors which was repeated three times. The first factor was the concentration of the organic hormones solution (K), which was divided into four degrees namely: K0 (0 cc/l), K1 (2 cc/l), K2 (3 cc/l), and K3 (4 cc/l). The second factor was the plant spacing, which was divided into three degrees namely J1 (15x 10 cm), J2 (15x 15 cm), J3 (15x 20 cm).

The results was indicated how the interaction between the hormones concentrations of organic (4 cc / l) with a spacing (15 x 15 cm) gives a the highest yield in the protein content of 1 ug / mg. Hormones concentrations of organic 4 cc / l (K3) The highest yield of fresh weight of plants, plant dry weight, root volume, and total chlorophyll content.

Keyword: land cress (*Ipomoea reptans*), organic hormones, plant spacing

PRAKATA

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, sehingga Karya Ilmiah Tertulis yang berjudul **“Pengaruh Konsentrasi Hormon Organik dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Serta Kualitas Tanaman Kangkung (*Ipomea reptans*)”** dapat terselesaikan.

Penyusunan Karya Ilmiah Tertulis ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dan dorongan dari semua pihak. Untuk itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak, Ibu dan Adik tersayang (Bapak (Supiyanto), Ibu (Mimik sutiha) dan Adik (Riska) yang rela berkorban, iringan doa dan kasih sayang hingga aku mampu menyelesaikan skripsi ini;
2. Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, MP., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember, Dr. Ir. Sigit Soeparjono, MS, selaku Ketua Jurusan Pertanian Universitas Jember dan Kepala Perpustakaan Universitas Jember;
3. Dr. Ir. Sigit Soeparjono, MS, selaku Dosen Pembimbing Utama, Dr. Ir. Didik Pudji Restanto, MS, selaku Dosen Pembimbing Anggota I, dan Prof. Dr. Ir. Sri Hartatik, MS, selaku Dosen Pembimbing Anggota II, yang telah memberikan bimbingan, arahan, nasehat, semangat, dan saran demi terselesainya penulisan skripsi ini;
4. Teman temanku seperjuangan dalam penelitian Nora Indra, Didik Sulis, Angga Bagus, Nino, dan Mohammad Cibeng yang telah mau bekerja sama dan menghibur dalam suka maupun duka;
5. Seluruh teman-temanku terutama Agronomi 2006 yang telah bersama hampir lima tahun aku berkuliah, terima kasih buat persahabatan yang kalian berikan, ini bukan akhir dari persahabatan kita tetapi awal kita meraih sukses di masa depan.

Penulis menyadari Karya Ilmiah Tertulis ini jauh dari sempurna, Penulis sangat mengharap kritik dan saran untuk perbaikan Karya Ilmiah Tertulis ini.

Jember, April 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN DOSEN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
RINGKASAN	vi
SUMMARY	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan dan Manfaat	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Deskripsi dan Botani kangkung darat	7
2.2 Agroekologi Tanaman Kangkung	8
2.3 Manfaat Tanaman Kangkung	9
2.4 Hormon Tumbuh Tanaman	11
2.5 Pengaruh Kepadatan Populasi	12
2.6 Hipotesis Penelitian	15
III. BAHAN DAN METODE	16
3.1 Tempat dan Waktu Percobaan	16
3.2 Bahan dan Alat	16
3.3 Metode Percobaan	16

3.4 Pelaksanaan Percobaan.....	17
3.5 Parameter Pengamatan	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Hasil Umum.....	21
4.2 Pengaruh Interaksi Antara Konsentrasi Hormon Organik dan Jarak Tanam Terhadap Kandungan Protein	22
4.3 Pengaruh Konsentrasi Hormon Organik Terhadap Berat Tanaman, Berat Kering Tanaman Kandungan Klofil, dan Volume Akar	28
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Rangkuman Nilai Kuadrat Tengah.....	20
2.	Kandungan protein yang dipengaruhi oleh interaksi antara konsentrasi hormon organik dan jarak tanam	21
3.	Hasil Uji Duncan Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Kandungan Protein.	22
4.	Hasil Uji Duncan Pengaruh konsentrasi Hormon Organik Terhadap Berat Segar Tanaman (gram), Berat kering tanaman (gram), Volume akar (ml), Kandungan protein, dan Kandungan klorofil total.	27

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Grafik tinggi tanaman yang dipengaruhi perlakuan konsentrasi hormon organik	24
2.	Grafik tinggi tanaman yang dipengaruhi perlakuan jarak tanam	25
3.	Grafik jumlah daun yang dipengaruhi perlakuan konsentrasi hormon organik	25
4.	Grafik jumlah daun yang dipengaruhi perlakuan jarak tanam ..	26

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Tinggi tanaman	35
2.	Analisis Ragam Parameter Tinggi tanaman	35
3.	Jumlah daun	36
4.	Analisis Ragam Parameter Jumlah daun	36
5.	Berat segar tanaman	37
6.	Analisis Ragam Parameter berat segar tanaman	37
7.	Uji Duncan Faktor Konsentrasi Parameter berat segar tanam ...	38
8.	Berat kering tanaman	39
9.	Analisis Ragam Parameter berat kering tanaman	39
10.	Uji Duncan Faktor Konsentrasi Parameter berat kering tanaman.....	40
11.	Kandungan Klorofil Total	41
12.	Analisis Ragam Parameter Kandungan Klorofil Total.....	41
13.	Uji Duncan Faktor Konsentrasi Parameter Kandungan Klorofil	42
14.	Kandunga Protein	43
15.	Analisis Ragam Parameter kandunga protein	43
16.	Uji Duncan Faktor Konsentrasi Parameter kandunga protein	44
17.	Uji Duncan Faktor jarak tanam Parameter kandungan protein	45
18.	Uji Duncan Faktor kombinasi konsentrasi hormone dan jarak tanam Parameter kandungan protein	46
19.	Volume perakaran	47
20.	Analisis Ragam Parameter Volume perakaran.....	47