

**PENGARUH KOMBINASI MEDIA TANAM DAN DOSIS PUPUK
HAYATI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN CAISIN (*Brassica chinensis* L.)**



SKRIPSI

**Oleh :
Tina Marina
NIM 0804020005**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2010**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang betanda tangan di bawah ini :

Nama : Tina Marina

Nim : 0804020005

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan hasil menjiplak dari hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini, apabila kelak dikemudian hari ada ketidak sesuaian dari pernyataan ini, maka saya bersedia untuk mempertanggung jawabkan sesuai ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 28 Januari 2010

Yang menyatakan,

Tina Marina

مَدَقْدَم

Sebuah Impian dan Cita-Cita akan mudah diraih, selama manusia tersebut mau dan rajin berusaha serta jauh dari rasa putus asa.

Yakin lah bahwa ALLAH SWT akan selalu memberikan jalan dan kemudahan untuk hambanya yang mau berusaha dan bersyukur kepada-Nya.

Sebagaimana firman ALLAH SWT dalam surat AR-Ra'Du ayat 11 yang artinya sebagai berikut :

“ Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”

PERSEMBAHAN

- Skripsi ini kupersembahkan untuk kedua orang tua ku tercinta, Bapak Sugimin dan Ibu Syafrida yang penuh rasa kasih sayang, yang selalu mendoakan dan memberikan semangat sehingga dapat terlaksananya penelitian dan terselesainya penyusunan skripsi ini.
- Skripsi ini kupersembahkan untuk kakak-kakak dan adikku tersayang, Kak Tisa, Kak Tika dan Alfi yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam terlaksananya penelitian dan penyusunan skripsi ini.
- Skripsi ini kupersembahkan untuk seseorang yang terdekat dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan dan bantuan tenaga maupun moril dalam terlaksananya penelitian dan penyusunan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Dosis Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman caisin (*Brassica chinensis* L.)”**

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat akademis dalam rangka menyelesaikan studi Strata satu Fakultas Pertanian di Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ir. Bambang Nugroho, MP., selaku Dekan Fakultas Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Dr. Ir. Gayuh Prasetyo Budi, MP., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membimbing dan membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Oetami Dwi Hajoeningtjas, SP, MP., selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan saran dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini
4. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih belum sempurna, sehingga saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Penulis juga berharap bahwa skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang berkenan membacanya.

Purwokerto, 28 Januari 2010

Penulis

RINGKASAN

Tina Marina, 2010. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Dosis Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Caisin (*Brassica Chinensis* L.), dibawah bimbingan Dr. Ir. Gayuh Prasetyo Budi, MP, dan Oetami Dwi Hajoeningtjas, SP. MP.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi media tanam dan dosis pupuk hayati, baik pengaruh dari masing-masing perlakuan maupun interaksi antara keduanya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisin. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2009 sampai dengan bulan September 2009 di Desa Bojongsari, Kecamatan Kembaran, Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah.

Percobaan ini adalah percobaan faktorial dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Faktor yang dicoba terdiri dari dua faktor yaitu : Faktor pertama kombinasi media tanam M0 (tanah), M1 (tanah + pasir), M2 (tanah + pasir + sekam bakar), M3 (tanah + pasir + pupuk kandang kotoran sapi). Faktor kedua dosis pupuk hayati P1 (tanpa pupuk hayati), P2 (0,8 ml/lpertanaman), P2 (1,6 ml/lpertanaman). Penelitian ini menggunakan tiga ulangan.

Hasil penelitian menunjukkan kombinasi media tanam memberikan pengaruh sangat nyata terhadap semua variabel pengamatan yaitu, Tinggi Tanaman, Luas Daun, Berat Segar Berangkasan Atas, Berat Kering Berangkasan Atas, Berat segar Akar, dan Berat Kering Akar. Pada dosis pupuk hayati tidak memberikan pengaruh atau tidak beda nyata terhadap semua variabel yang diamati begitu juga interaksi keduanya tidak memberikan pengaruh atau tidak beda nyata terhadap semua variabel yang diamati.

SUMMARY

Tina Marina, 2010. The effect of Growing Medium Combination and Biofertilizer Doze of Caisin Plant (*Brassica sinensis* L.), supervised by Gayuh Prasetyo Budi and Oetami Dwi Hajoeningtijas.

This research aimed to know the effect of growing medium combination and biofertilizer doze and to know interaction between two treatments on growth and yield of Caisin plant. This research was conducted from August 2009 until September 2009 at Bojongsari Village, Kembaran Subdistrict, Banyumas Regency, Central Java.

The design of this research was Completely Randomized Design (CRD). Two factor treated is growing medium combination, including M0 (soil), M1 (soil + sand), M2 (soil + sand + burned husk), M3 (soil + sand + faeces fertilizer). Second factor is biofertilizer dose including P1 (control), P2 (0,8 ml/per plant), P2 (1,6 ml/per plant). This research used three replications.

The research result showed that growing medium combination influenced high significant, plant height, leaf width, the weight of the fresh plant, the weight of the dry plant, the weight of the fresh root and the weight of the dry root. Biofertilizer dose not influenced all variables observed statistical analysis showed no interaction occurred between both factors treated on all observation variables.

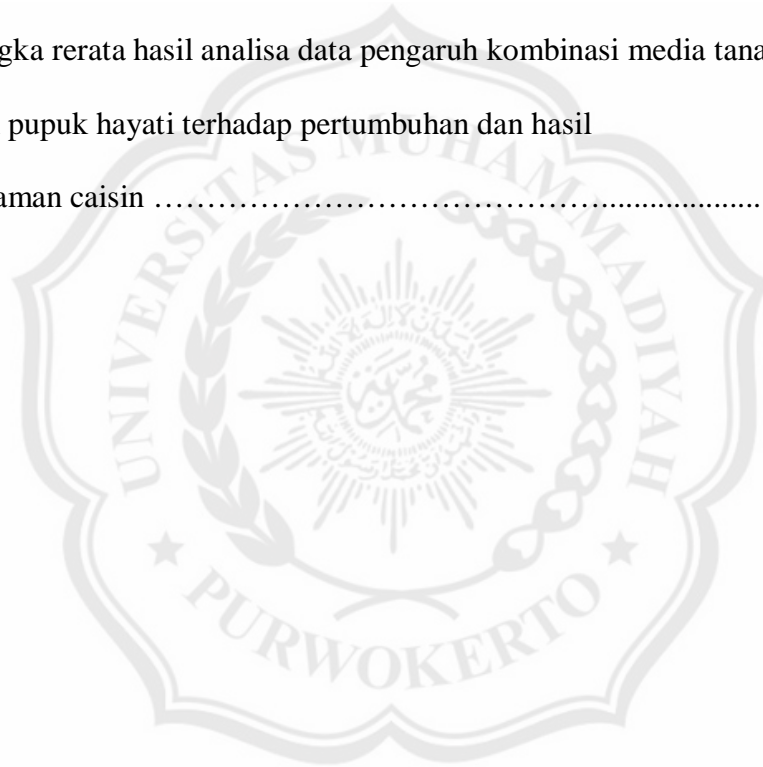
DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Hipotesa	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Deskripsi Tanaman Caisin (<i>Brassica chinensis</i> L.)	6

B. Pupuk Hayati	8
C. Media Tanam	10
D. Penggunaan Pupuk Hayati dan Media Tanam	
Pada Budidaya Tanaman	14
BAB III METODOLOGI TANAMAN	16
A. Waktu dan Tempat	16
B. Alat dan Bahan	16
C. Rancangan Penelitian	16
D. Pelaksanaan Penelitian	18
E. Variabel Yang Diamati	20
F. Analisa Data	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
A. Keadaan Umum Tanaman Caisin Selama Penelitian	22
B. Hasil Penelitian	23
C. Pembahasan	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	29
A. Kesimpulan	29
B. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jenis bakteri bebas penambat N dan sifatnya	10
Tabel 2. Matrik hasil analisa statistik Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Dosis Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Caisin	24
Tabel 3. Angka rerata hasil analisa data pengaruh kombinasi media tanam dan pupuk hayati terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisin	25



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah Perlakuan	32
Lampiran 2. Kombinasi perlakuan dan Rancangan Acak Kelompok	34
Lampiran 3. Cara Perhitungan Menentukan Faktor Koreksi dan Luas Daun	35
Lampiran 4. Rerata Hasil Pengamatan dan Analisa sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm)	37
Lampiran 5. Rerata Hasil Pengamatan dan Analisa sidik Ragam Luas Daun (cm ²)	39
Lampiran 6. Rerata Hasil Pengamatan dan Analisa sidik Ragam Berat Segar Berangkasan Atas (g)	41
Lampiran 7. Rerata Hasil Pengamatan dan Analisa sidik Ragam Berat Kering Berangkasan Atas (g)	43
Lampiran 8. Rerata Hasil Pengamatan dan Analisa sidik Ragam Berat Segar Akar (g)	45
Lampiran 9. Rerata Hasil Pengamatan dan Analisa sidik Ragam Berat Kering Akar (g)	47
Lampiran 10. Grafik pertumbuhan tinggi tanaman caisin sampai waktu panen selama lima kali pengamatan	49
Lampiran 11. Grafik pertumbuhan luas daun tanaman caisin sampai waktu panen selama lima kali pengamatan	51
Lampiran 12. Kandungan hara pada pupuk kandang kotoran sapi	53

Lampiran 13. Analisa tanah	54
----------------------------------	----

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tanaman caisin berumur 14 hari setelah tanam	55
Gambar 2. Penyemprotan hama dengan pestisida Decis 2,5 EC	55
Gambar 3. Pemanenan tanaman caisin pada umur 40 hari setelah Tanam	56
Gambar 4. Akar tanaman caisin setelah pemanenan	56

