

**PENGARUH KONSENTRASI FERMENTASI URIN
KELINCI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* L.)
VARIETAS NAULI F1**

**OLEH :
SRI MUAENI NOVIYANTI UTAMI
NPM: 4122117110077**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Pertanian pada Program
Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WINAYA MUKTI
SUMEDANG
2024**

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Sri Muaeni Noviyanti Utami

NIM 4122117110077

Program Studi : Agroteknologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul: “Pengaruh Konsentrasi Fermentasi Urin Kelinci terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* l.) Varietas Nauli F1” adalah:

- a. Merupakan skripsi asli dan belum pernah diajukan sebelumnya oleh siapapun untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana Pertanian, baik di Universitas Winaya Mukti maupun perguruan tinggi lainnya.
- b. Skripsi ini murni gagasan, rumusan, dan hasil penelitian penulis sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing.
- c. Di dalam skripsi ini tidak terdapat karya-karya atau pendapat-pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang serta dicantumkan dalam daftar pustaka seperti yang terlampir di dalam naskah skripsi ini.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh dengan penuh kesadaran dan rasa tanggungjawab dan bersedia menerima konsekuensi hukum akibat ketidaksesuaian isi pernyataan ini dengan keadaan sebenarnya.

Sumedang, September 2024



Sri Muaeni Noviyanti Utami

**PENGARUH KONSENTRASI FERMENTASI URIN
KELINCI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* L.)
VARIETAS NAULI F1**

OLEH :
SRI MUAENI NOVIYANTI UTAMI
NPM: 4122117110077

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Pertanian pada Program
Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti

Sumedang, September 2024

Disetujui dan disahkan Komisi Pembimbing,



Prof. Dr. Ir. Lia Amalia, M.P.
Ketua Komisi

Ketua Program Studi
S1 Agroteknologi



Roni Assafat Madi, S.P., M.P.
Anggota Komisi

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Winaya Mukti



Asep Samsul Mustopa, S.P., M.P.
NIPY. 1840082



Dr. Ir. Dedy Sukmawati, M.P.
NIP. 196202111987032004

ABSTRAK

SRI MUAENI NOVIYANTI UTAMI. 2024. Pengaruh Konsentrasi Fermentasi Urin Kelinci terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Varietas Nauli F1. Dibimbing oleh **LIA AMALIA** dan **RONI ASSAFAAT HADI**.

Upaya dalam melakukan peningkatan produktivitas tanaman pakcoy adalah melalui pemupukan. Salah satu jenis pupuk yang umum digunakan adalah pupuk organik cair. Salah satu bahan pupuk organik cair adalah urin kelinci. Percobaan lapangan dilaksanakan di Kecamatan Kersamanah, Kabupaten Garut, Jawa Barat pada bulan Juli sampai Agustus. Tujuan penelitian adalah untuk mempelajari pengaruh berbagai konsentrasi pupuk organik cair urin kelinci terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok yang terdiri dari 6 taraf perlakuan, yaitu : A = 0 ml L⁻¹ air, B = 5 ml L⁻¹ air, C = 10 ml L⁻¹ air, D = 15 ml L⁻¹ air, E = 20 ml L⁻¹ air dan F = 25 ml L⁻¹ air diulang sebanyak 4 (empat) kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh berbagai konsentrasi pupuk organik cair urin kelinci terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy. Konsentrasi pupuk organik cair urin kelinci 25 ml L⁻¹ air dapat memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy.

Kata Kunci: Konsentrasi, Pakcoy, Pupuk Organi Cair dan Urin Kelinci.

ABSTRACT

SRI MUAENI NOVIYANTI UTAMI. 2024. *Effect of Rabbit Urine Fermentation Concentration on the Growth and Yield of Pakcoy (Brassica rapa L.) Nauli F1 Variety. Supervised by LIA AMALIA and RONI ASSAFAAT HADI.*

Efforts to increase the productivity of pak choy plants are through fertilization. One type of fertilizer that is commonly used is liquid organic fertilizer. One of the ingredients for liquid organic fertilizer is rabbit urine. Field experiments were carried out in Kersamanah District, Garut Regency, West Java from July to August. The aim of the research was to study the effect of various concentrations of rabbit urine liquid organic fertilizer on the growth and yield of pak choy plants. The design used was a Randomized Block Design consisting of 6 treatment levels, namely: A = 0 ml L⁻¹ water, B = 5 ml L⁻¹ water, C = 10 ml L⁻¹ water, D = 15 ml L⁻¹ water, E = 20 ml L⁻¹ water and F = 25 ml L⁻¹ water repeated 4 (four) times. The results of the research showed that there was an influence of various concentrations of rabbit urine liquid organic fertilizer on the growth and yield of pak choy plants. The concentration of rabbit urine liquid organic fertilizer of 25 ml L⁻¹ water can have the best effect on the growth and yield of pak choy plants.

K eywords: Concentration, Pakcoy, Liquid Organic Fertilizer and Rabbit Urine.

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Alhamdulillah sebagai ucapan syukur atas berkah dan karunia-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul “**Pengaruh Konsentrasi Fermentasi Urin Kelinci terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Varietas Nauli F1**”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian pada program studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti. Selama penyusunan Skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih khususnya kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Lia Amalia, M.P., Ketua Komisi Pembimbing.
2. Roni Assafaat, S.P., M.P., Anggota Komisi Pembimbing dan Ketua Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Winaya Mukti
3. Prof. Dr. Ir. Nunung Sondari, M.P., Penelaah I.
4. Ir. Huda Mulyana, M.P., Penelaah II.
5. Asep Samsul Mustopa, S.P., M.P., Ketua Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Winaya Mukti.
6. Dr. Ir. Dety Sukmawati, M.P., Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Winaya Mukti.
7. Dr. H. Deden Komar Priatna, S.T., S.IP., M.M., CHRA, Rektor Universitas Winaya Mukti.

8. Dosen dan staf Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti yang telah memberikan ilmu dan arahan untuk menyelesaikan skripsi dengan baik.
9. Keluarga tercinta atas kesabaran, kasih sayang, doa serta dukungannya baik moril maupun materil hingga terselesainya penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga mendapat imbalan yang setimpal dari Alloh *Subhanahu Wa Ta'ala*, dan Skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat, khusus bagi penulis maupun pembaca serta bagi pihak yang berkepentingan.

Walhamdulillaahi robbil'aalamiin

Sumedang, September 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Kegunaan Penelitian	5
II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS	
2.1 Kajian Pustaka	6
2.1.1 Tanaman Pakcoy	6
2.1.2 Pupuk Organik Cair Urin Kelinci.....	8
2.2 Kerangka Pemikiran.....	9
2.3 Hipotesis	12
III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Percobaan	13
3.2 Bahan dan Alat Percobaan	13
3.3 Rancangan Percobaan	13

3.3.1 Rancangan Lingkungan	13
3.3.2 Rancangan Perlakuan	14
3.3.3 Rancangan Respons.....	14
3.3.3.1 Pengamatan Penunjang.....	14
3.3.3.2 Pengamatan Utama.....	14
3.4 Rancangan Analisis.....	16
3.5 Pelaksanaan Percobaan	18
3.5.1 Persiapan Media Tanam	18
3.5.2 Penanaman.....	18
3.5.3 Aplikasi Perlakuan POC Urin Kelinci.....	18
3.5.4 Pemeliharaan	19
3.5.5 Panen	19

IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengamatan Penunjang	20
4.1.1 Serangan Penyakit dan Hama	20
4.1.2 Gulma Dominan.....	20
4.2 Pengamatan Utama	20
4.2.1 Tinggi Tanaman (cm).....	20
4.2.2 Jumlah Daun (helai).....	24
4.2.3 Luas Daun (cm ²)	27
4.2.4 Bobot Segar per Tanaman (g)	29
4.2.5 Bobot Segar per Plot (g)	31
4.2.6 Bobot Kering per Tanaman (g)	33
4.2.7 Nisbah Pupus Akar	36

V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	45
RIWAYAT HIDUP	67

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Hasil Analisis Urin Kelinci Hasil Fermentasi.....	8
2.	Analisis Ragam	17
3.	Pengaruh Pupuk Organik Cair Urin Kelinci terhadap Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) Pakcoy pada umur 12, 16, 20 dan 24 HST .	21
4.	Pengaruh Pupuk Organik Cair Urin Kelinci terhadap Rata-rata Jumlah Daun (helai) Pakcoy pada umur 12, 16, 20 dan 24 HST....	25
5.	Pengaruh Pupuk Organik Cair Urin Kelinci terhadap Rata-rata Luas Daun (cm ²) Pakcoy pada umur 24 HST	28
6.	Pengaruh Pupuk Organik Cair Urin Kelinci terhadap Rata-rata Bobot Segar per Tanaman (g) Pakcoy	30
7.	Pengaruh Pupuk Organik Cair Urin Kelinci terhadap Rata-rata Bobot Segar per Plot (g) Tanaman Pakcoy.....	32
8.	Pengaruh Pupuk Organik Cair Urin Kelinci terhadap Rata-rata Bobot Kering per Tanaman (g) Pakcoy	34
9.	Pengaruh Pupuk Organik Cair Urin Kelinci terhadap Rata-rata Nisbah Pupus Akar Tanaman Pakcoy.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Data Curah Hujan di Kecamatan Kersamanah, Kabupaten Garut ...	45
2.	Jadwal Percobaan.....	47
3.	Deskripsi Tanaman Pakcoy Varietas Nauli F1	48
4.	Tata Letak Percobaan.....	49
5.	Layout Percobaan	50
6.	Analisis Data Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 12 HST	51
7.	Analisis Data Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 16 HST	52
8.	Analisis Data Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 20 HST	53
9.	Analisis Data Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 24 HST	54
10.	Analisis Data Hasil Pengamatan Jumlah Daun (helai) 12 HST.....	55
11.	Analisis Data Hasil Pengamatan Jumlah Daun (helai) 16 HST.....	56
12.	Analisis Data Hasil Pengamatan Jumlah Daun (helai) 20 HST.....	57
13.	Analisis Data Hasil Pengamatan Jumlah Daun (helai) 24 HST.....	58
14.	Analisis Data Hasil Pengamatan Luas Daun (cm ²) 24 HST	59
15.	Analisis Data Hasil Pengamatan Bobot Segar per Tanaman (g)	60
16.	Analisis Data Hasil Pengamatan Bobot Segar per Plot (g).....	61
17.	Analisis Data Hasil Pengamatan Bobot Kering per Tanaman (g)	62
18.	Analisis Data Hasil Pengamatan Nisbah Pupus Akar.....	63
19.	Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	64