

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KASCING
TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN
SELADA SIOMAK
(*Lactuca sativa* L. var. asparagina)**

SKRIPSI

Oleh
Cucun Cahya Gumilar



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS INSAN CENDEKIA MANDIRI
BANDUNG
2025**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KASCING
TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN
SELADA SIOMAK
(*Lactuca sativa* L. var. asparagina)**

SKRIPSI



Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan
Program Pendidikan Sarjana (S1)
Pada
Fakultas Pertanian Universitas Insan Cendekia Mandiri

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS INSAN CENDEKIA MANDIRI
BANDUNG
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing Terhadap
Pertumbuhan Tanaman Selada Siomak (*Lactuca
sativa L. var. asparagina*)

Nama : Cucun Cahya Gumilar

NIM : 8431223007

Progam Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Tanggal Ujian Skripsi : 24 September 2025

Nomor Alumni : 2116

Mengetahui dan menyetujui

Komisi Bimbingan Skripsi



Dra. Rini Sitawati, M.P.

Ketua

Mengesahkan



Dra. Rini Sitawati, M.P.

Ketua Program Studi Agroteknologi



Aghnia Rahmawati, SPd, M.P.

Anggota


FAPERTA Dekan

Rachmat Adiputra, S.TP. M.Si

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Cucun Cahya Gumilar

NIM : 8431223007

Program Studi : Agroteknologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada Siomak (*Lactuca sativa* L. var. *asparagina*)" adalah:

1. Merupakan skripsi asli dan belum pernah diajukan sebelumnya oleh siapapun untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, Baik di Universitas Insan Cendikia Mandiri maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan hasil penelitian penulis sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing.

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

Bandung, Sepetember 2025

Yang membuat pernyataan




Cucun Cahya Gumilar
NIM. 8431223007



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Cucun Cahya Gumilar

NIM : 8431223007

Program Studi : Agroteknologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada Siomak (*Lactuca sativa* L. var. asparagina)" adalah:

1. Merupakan skripsi asli dan belum pernah diajukan sebelumnya oleh siapapun untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, Baik di Universitas Insan Cendikia Mandiri maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan hasil penelitian penulis sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing.

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

Bandung, Sepetember 2025
Yang membuat pernyataan

Cucun Cahya Gumilar
NIM. 8431223007

MOTTO

- Jika kamu menginginkan pelangi, kamu harus siap dengan hujannya.
- Kebahagiaan bukanlah tujuan, melainkan cara untuk menjalani hidup.
- Bukan tentang seberapa keras kau memukul, tapi seberapa kuat kau bertahan saat terpukul.
- Sedikit demi sedikit, lama-lama menjadi bukit. Hargai setiap proses kecil untuk menuju tujuan besar.
- Allah Pelindung orang-orang yang beriman. Dia mengeluarkan mereka dari kegelapan (kekafiran) kepada cahaya (iman). QS. Al-Baqarah (2): 257
- Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia berada dalam susah payah. QS. Al-Balad (90): 4
- Barangsiapa bertakwa kepada Allah niscaya Dia akan mengadakan baginya jalan keluar. Dan memberinya rezeki dari arah yang tiada disangka-sangkanya. QS. Ath-Thalaq (65): 2-3

RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat pada tanggal 05 Maret 1985, Penulis merupakan putra pertama dari 3 bersaudara pasangan Jajang Umbara dan Eva Yati. Penulis menyelesaikan jenjang pendidikan di mulai dari pendidikan tingkat sekolah dasar di SD Negeri Barunagri yang lulus pada tahun 1998, melanjutkan pendidikan tingkat menengah pertama di SLTP Negri 3 Lembang yang lulus pada tahun 2001, melanjutkan lagi pendidikan tingkat menengah atas di SPP-SPMA Gegerkalong, yang lulus pada tahun 2004. Semangat penulis dalam menekuni bidang pertanian berlanjut pada jenjang pendidikan tinggi. Penulis pernah menempuh pendidikan tinggi di Universitas Winaya Mukti (UNWIM) dengan jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian dari tahun 2021 sampai dengan tahun 2023, Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Insan Cendekia Mandiri (UICM) dengan jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian melalui program konversi pada tahun 2023 dengan Nomor Induk Mahasiswa 8431223007.

Sejak tahun 2012 hingga saat ini, penulis telah bekerja di Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Jawa Barat sebagai Penyuluh Pertanian. Penulis juga aktif sebagai Anggota Perhimpunan Penyuluh Pertanian Indonesia (PERHIPTANI) di Provinsi Jawa Barat.

ABSTRACT

Cucun Cahya Gumilar, 2025. PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KASCING TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN SELADA SIOMAK (*Lactuca sativa* L. Var. asparagina), Dibimbing oleh Rini Sitawati, dan Agnia Rahmawati.

Permintaan selada siomak terus meningkat seiring pertumbuhan populasi dan kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi seimbang untuk gaya hidup sehat, penelitian ini menguji pengaruh dan dosis optimal pupuk kascing (*vermicompost*) untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil panen tanaman selada siomak (*Lactuca sativa* L. var. asparagina). Penurunan kualitas lahan akibat penggunaan pupuk kimia yang terus-menerus, serta kebutuhan untuk meningkatkan produksi sayuran guna memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat. Sebagai solusi, pupuk kascing yang kaya unsur hara dan ramah lingkungan dipilih untuk menggantikan pupuk anorganik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan lima perlakuan dosis pupuk kascing (0 g, 18,75 g, 37,5 g, 56,25 g, dan 75 g per tanaman), yang diulang sebanyak lima kali. Penelitian ini berlokasi di Lembang, Kabupaten Bandung Barat, dan berlangsung dari bulan Juli hingga bulan Agustus 2025. Data yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah dan lebar daun, bobot segar tanaman, serta panjang akar. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kascing berpengaruh positif terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada siomak. Dosis 37,5 g per tanaman merupakan dosis optimal yang memberikan hasil terbaik pada hampir semua parameter yang diamati.

Kata-Kata Kunci : Pupuk Kascing, Pupuk Organik, Selada Siomak



ABSTRACT

Cucun Cahya Gumilar, 2025. THE EFFECT OF VERMICOMPOST ON THE GROWTH OF SIOMAK LETTUCE (*Lactuca sativa* L. var. *asparagina*). Supervised by Rini Sitawati, and Aghnia Rahmawati.

The demand for siomak lettuce continues to increase along with population growth and public awareness of the importance of balanced nutrition for a healthy lifestyle. This study examines the effect and optimal dose of vermicompost fertilizer to improve the growth and yield of siomak lettuce plants (*Lactuca sativa* L. var. *asparagina*). The decline in soil quality due to the continuous use of chemical fertilizers, as well as the need to increase vegetable production to meet the continuously growing market demand. As a solution, vermicompost fertilizer, which is rich in nutrients and environmentally friendly, is chosen to replace inorganic fertilizers. This study used a Randomized Block Design (RBD) with five vermicompost fertilizer dose treatments (0 g, 18.75 g, 37.5 g, 56.25 g, and 75 g per plant), repeated five times. This research was conducted in Lembang, West Bandung Regency, and took place from July to August 2025. The data observed included plant height, number and width of leaves, fresh plant weight, and root length. Overall, the results of the study showed that the application of compost fertilizer had a positive effect on the growth and yield of Siomak lettuce plants. A dose of 37.5 g per plant was the optimal dose that provided the best results in almost all observed parameters.

Keywords: Organic Fertilizer, Siomak Lettuce, Vermicompost Fertilizer.



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penelitian ini yang berjudul: Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing Terhadap Pertumbuhan Tanaman selada Siomak (*Lactuca sativa* L. var. asparagina). Penelitian ini disusun sebagai bagian dari penyusunan skripsi pada Progam Studi Agroteknologi, Fakultas pertanian, Universitas Insan Cendikia Mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk kascing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada siomak, serta untuk mendukung penerapan pertanian ramah lingkungan berbasis organik. Dalam proses penyusunan penelitian ini, penulis mendapat dukungan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dra. Rini Sitawati, M.P, Dosen Pembimbing I Sekaligus Ketua progam studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Insan Cendikia Mandiri. yang telah memberikan bimbingan dan masukan yang sangat berarti dalam penyusunan penelitian ini,
2. Aghnia Rahmawati, SPd, M.P, Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis, terutama dalam penyusunan penelitian ini.
3. Dr.Ir.Farida Iriani, M.P penelaah I dan Irfan Maulana, SP, M.P, penelaah II yang telah membantu mengkoreksi Penelitian agar tersaji lebih sempurna.
4. Rachmat Adiputra,S.TP. M.Si selaku dekan Fakultas Pertanian Universitas Insan Cendekia Mandiri.

5. Seluruh dosen dan staf di lingkungan Progam Studi Agoteknologi, Fakultas pertanian, Universitas Insan Cendikia Mandiri.
6. Orang tua dan keluarga tercinta atas segala doa, semangat, dan dukungan moril maupun materil.
7. Teman-teman seperjuangan dan semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna,oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan di tahap selanjutnya.Akhir kata, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis, institusi, maupun pihak lain yang berkepentingan dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pertanian.

Bandung, September 2025

Penulis

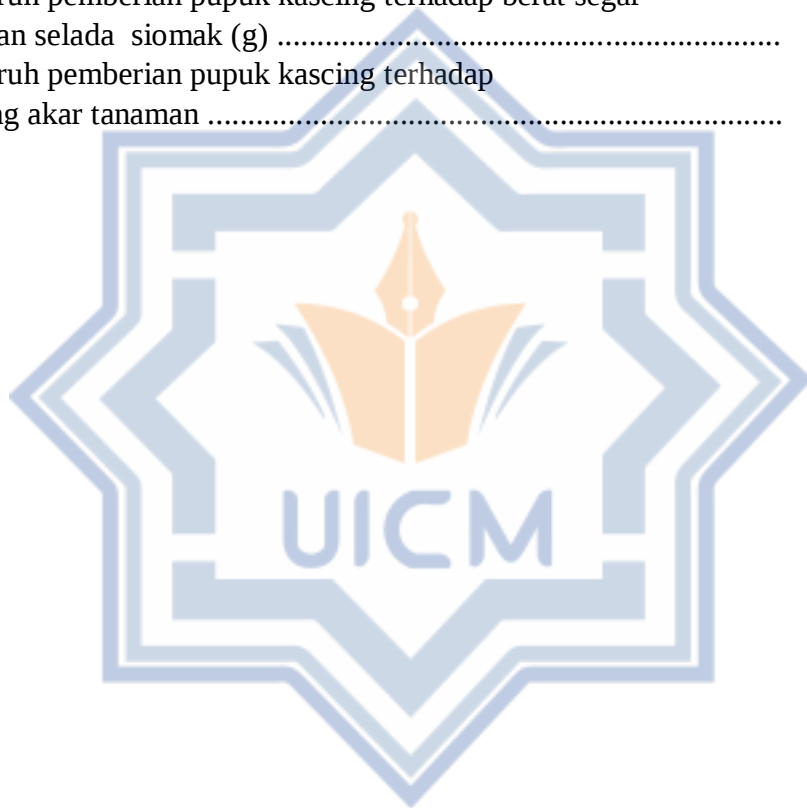
DAFTAR ISI

Judul	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	
SURAT PERNYATAAN	
MOTTO	
RIWAYAT HIDUP	
ABSTRACT	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Kegunaan Hasil Penelitian	3
1.5. Kerangka Pemikiran	3
1.6. Hipotesis.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Tanaman Siomak	6
2.2. Klasifikasi Tanaman Siomak.....	6
2.3. Morfologi Tanaman Siomak.....	7
2.3.1. Akar	7
2.3.2. Batang	8
2.3.3. Daun.....	8
2.3.4. Bunga.....	8
2.4. Syarat Tumbuh Tanaman Siomak	9
2.4.1. Iklim.....	9
2.4.2. Ketinggian Tempat.....	9

2.4.3. Tanah.....	10
2.5. Budidaya dan Pemeliharaan Tanaman Selada Siomak	10
2.6. Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Siomak	10
2.7. Pupuk Kascing.....	11
2.7.1. Kandungan Nutrisi Pupuk Kascing	11
2.7.2. Manfaat Pupuk Kascing	12
2.7.3. Mekanisme Kerja Pupuk Kascing	13
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	14
3.3. Metode Penelitian	15
3.4. Pelaksanaan Percobaan	15
3.5. Pengamatan	17
3.6. Rancangan Analisis.....	18
3.7. Pelaksanaan Percobaan	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1. Pengamatan Penunjang	22
4.2. Pengamatan Utama	25
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
5.1. Kesimpulan	32
5.2. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA.....	34
DAFTAR LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1	Pengaruh pemberian pupuk kascing terhadap tinggi tanaman Selada siomak	24
2	Pengaruh pemberian pupuk kascing terhadap jumlah daun Tanaman selada siomak (helai)	25
3	Pengaruh pemberian pupuk kascing terhadap lebar daun tanaman.....	26
4	Pengaruh pemberian pupuk kascing terhadap berat segar tanaman selada siomak (g)	28
5	Pengaruh pemberian pupuk kascing terhadap panjang akar tanaman	29



DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Tanaman siomak	6
2.	Ulat gerayak menyerang daun.....	24



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	37
2.	Rata-rata Suhu di Lokasi Penelitian.....	38
3.	Tata letak rencana penelitian	39
4.	Deskripsi Tanaman Selada Siomak (<i>Lactuca sativa</i> L. var. <i>sparagina</i>).....	40
5.	Kandungan Pupuk Kascing Berdasarkan Hasil Uji Laboratorium.	41
6.	Dosis Kebutuhan Pupuk Kascing.	43
7.	Rerata Tinggi Tanaman Selada Siomak 7 Hari Setelah Tanam.	44
8.	Rerata Tinggi Tanaman Selada Siomak 14 Hari Setelah Tanam.	46
9.	Rerata Tinggi Tanaman Selada Siomak 21 Hari Setelah Tanam.	48
10.	Rerata Tinggi Tanaman Selada Siomak 28 Hari Setelah Tanam.	50
11.	Rerata Tinggi Tanaman Selada Siomak 35 Hari Setelah Tanam.....	52
12.	Rerata Jumlah Daun Tanaman Selada Siomak 7 hst.	54
13.	Rerata Jumlah Daun Tanaman Selada Siomak 14 hst.	56
14.	Rerata Jumlah Daun Tanaman Selada Siomak 21 hst.	58
15.	Rerata Jumlah Daun Tanaman Selada Siomak 28 hst.	60
16.	Rerata Jumlah Daun Tanaman Selada Siomak 35 hst.	62
17.	Rerata Lebar Daun Tanaman Selada Siomak 7 Hari Setelah Tanam.	64
18.	Rerata Lebar Daun Tanaman Selada Siomak 14 hst.	66
19.	Rerata Lebar Daun Tanaman Selada Siomak 21 hst.	68
20.	Rerata Lebar Daun Tanaman Selada Siomak 28 hst.	70
21.	Rerata Lebar Daun Tanaman Selada Siomak 35 Hari Setelah Tanam	72
22.	Rerata Berat Segar Tanaman Selada Siomak 35 hst.	74
23.	Rerata Panjang Akar Tanaman Selada Siomak 35 hst.....	76
24.	Pengamatan Kelembaban Tanah.	78
25.	Pengamatan pH tanah	79
26.	Dokumentasi Kegiatan Penelitian	80