

PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PEMANENAN BERULANG TANAMAN KESUM (*Persicaria odorata*)

KENNYSA FITRI



**DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Pemanenan Berulang Tanaman Kesum (*Persicaria odorata*)” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2025

Kennysa Fitri
A2401211029

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

KENNYSA FITRI. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Pemanenan Berulang Tanaman Kesum (*Persicaria odorata*). Dibimbing oleh SANDRA ARIFIN AZIZ dan ERIK MULYANA

Kesum (*Persicaria odorata*) merupakan tanaman rempah dengan potensi farmakologis dan kuliner yang tinggi, namun tingkat budidayanya di Indonesia masih tergolong rendah. Optimalisasi pertumbuhan dan hasil tanaman kesum salah satunya dapat dilakukan melalui pemupukan organik, seperti penggunaan pupuk kandang ayam yang memiliki kandungan hara makro esensial. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh berbagai dosis pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan vegetatif dan hasil panen berulang tanaman kesum. Penelitian dilaksanakan di Gunung Batu, Bogor, Jawa Barat, dari September 2024 hingga Januari 2025, menggunakan rancangan acak lengkap dengan lima perlakuan dosis pupuk kandang ayam (0, 5, 10, 15, dan 20 ton ha⁻¹), masing-masing diulang tiga kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi pupuk kandang ayam secara signifikan meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman, dengan dosis 20 ton ha⁻¹ menghasilkan respons agronomis terbaik. Namun demikian, kecenderungan hubungan linier positif antara peningkatan dosis dan seluruh peubah pengamatan menunjukkan bahwa dosis optimum belum tercapai. Oleh karena itu, diperlukan kajian lanjutan dengan dosis di atas 20 ton ha⁻¹ serta evaluasi terhadap lebih dari dua siklus panen untuk memperoleh rekomendasi dosis optimal pupuk kandang ayam bagi budidaya kesum secara berkelanjutan.

Kata kunci: hasil panen, panen berulang, pertumbuhan vegetatif, pupuk organik



ABSTRACT

KENNYSA FITRI. The Effect of Chicken Manure Dosage on Growth and Repeated Harvesting of Kesum Plants (*Persicaria odorata*). Supervised by SANDRA ARIFIN AZIZ and ERIK MULYANA

Vietnamese Coriander Plant (*Persicaria odorata*) is a culinary and medicinal herb with high pharmacological potential. However, the cultivation in Indonesia remains limited. Optimizing growth and yield can be achieved through organic fertilization, such as the application of chicken manure, which contains macronutrients essential for plant health. This study aimed to evaluate the effect of various chicken manure doses on the vegetative growth and repeated harvest yields of the Vietnamese Coriander plant. The experiment was conducted in Gunung Batu, Bogor, West Java, from September 2024 to January 2025, using a completely randomized design with five levels of chicken manure (0, 5, 10, 15, and 20 tons ha^{-1}) and three replications. The results indicated that chicken manure significantly increased vegetative growth and yield parameters, with the highest result at the 20 tons ha^{-1} treatment. However, the positive linear response across all observed variables suggests that the optimal dose has not been reached. Hence, further studies involving higher fertilizer doses and more than two harvests are recommended to determine the optimal organic fertilization strategy for the sustainable cultivation of the Vietnamese coriander plant.

Keywords: crop yield, repeated harvest, organic fertilizer, vegetative growth

@Hak cipta milik IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang–Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PEMANENAN BERULANG TANAMAN KESUM (*Persicaria odorata*)

KENNYSA FITRI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian
Departemen Agronomi dan Hortikultura

**DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Dr. Dhika Prita Hapsari, S.P., M.Si.

Judul Skripsi : Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Pemanenan Berulang Tanaman Kesum (*Persicaria odorata*)

Nama : Kennysa Fitri
NIM : A2401211029

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Sandra Arifin Aziz, M.S.

Pembimbing 2:
Erik Mulyana S.P., M.Si.

Diketahui oleh

Plt. Ketua Departemen Agronomi dan Hortikultura:
Prof. Dr. Ir. Syarifah Iis Aisyah, M.Sc.Agr.
NIP 196703181991032001



Tanggal Ujian: 30 Juni 2025

Tanggal Lulus: 25 JUL 2025



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan September 2024 sampai bulan Januari 2025 ini ialah produksi tanaman, dengan judul “Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Pemanenan Berulang Tanaman Kesum (*Persicaria odorata*)”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Sandra Arifin Aziz, M.S. dan Erik Mulyana S.P., M.Si sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, motivasi dan bantuan selama masa penelitian hingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Prof. Dr. Ir. Agus Purwito, MSc. Agr. selaku dosen pembimbing akademik atas dukungan dan arahan selama menempuh kuliah di Departemen Agronomi dan Hortikultura.
3. Dr. Ir. Diny Dinarti, M.Si selaku moderator seminar dan Dr. Dhika Prita Hapsari, S.P., M.Si selaku penguji pada ujian skripsi.
4. Orang tua saya yang hebat dan tercinta yaitu Bapak Irwan dan Ibu Mariatul Hasanah atas doa, dukungan, serta kasih sayang yang tiada henti. Terima kasih atas segala doa baik yang senantiasa mengiringi langkah saya. Terima kasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis dan terima kasih telah membangun rumah tempat hati penulis selalu ingin kembali.
5. Adikku satu-satunya yang paling penulis cintai, Oriza Virgiawan yang selalu menjadi alasan penulis untuk berjuang lebih keras lagi, di tengah kalutnya proses ini tawa, semangat, serta doa dari adikku yang menjadi sumber inspirasi dan motivasi. Teruslah tumbuh dan berkembang dengan baik.
6. Keluargaku tercinta, Nenekku Alm Hj. Asniar dan Noraini, Makbang dan Bapakabang, uniku Asri, Leni, bang Ardi dan keponakanku, terima kasih atas segala doa, dukungan moral, dan bantuan materi yang tulus, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan mencapai gelar sarjana.
7. Keluarga sukses (Dhea, Sunde, Filza, Cahya, Vina, Lala) terima kasih untuk tangan yang selalu diulurkan, telinga yang siap mendengar dan kebersamaan yang tulus. Terima kasih karena telah menjadi bagian penting dalam perjalanan yang penuh makna ini. Semoga persahabatan ini akan terus terjalin selamanya, mari tetap tumbuh bersama, dalam tawa, doa, dan kenangan yang tak akan pernah pudar.
8. Healing (Putri, Nibtri, Nana, Muti, Dimas, Fiqri, Ganta, Ananta) terima kasih sudah menjadi tempat berpulang diperantauan ini. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan yang tak terlupakan ini.
9. Riana, Azizah, Cornelia, Rofi, Muslih, Dani, Fatikah, Tasya dan Fibby yang telah kebersamai penulis dalam berbagai proses dan cerita. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, doa, dan bantuannya kepada penulis hingga akhir masa perkuliahan.
10. KKNT Bulakparen (Jeni, Jasmin, Dea, Rifqi, Argi, Adrian) terima kasih telah hadir dan memberikan warna dalam proses yang penuh cerita ini.



11. Sahabat penulis A6 (Zahwa, Tiara, Silvia, Dea, Santika), Dinda, Jovita, Hilda dan Laila Terima kasih atas ketulusan doa dan semangat yang kalian titipkan dari kejauhan.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2025

Kennysa Fitri

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Hipotesis	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Kesum (<i>Persicaria odorata</i>)	3
2.2 Kandungan dan Manfaat Tanaman Kesum (<i>Persicaria odorata</i>)	3
2.3 Budidaya Tanaman Kesum (<i>Persicaria odorata</i>)	4
2.4 Pemanenan Berulang Tanaman Kesum (<i>Persicaria odorata</i>)	4
2.5 Pupuk Kandang Ayam	5
III METODE	6
3.1 Waktu dan Tempat	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Rancangan Percobaan	6
3.4 Prosedur Percobaan	6
3.5 Pengamatan Percobaan	7
3.6 Analisis Data	9
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	10
4.1 Kondisi Umum	10
4.2 Hasil Sidik Ragam	12
4.3 Rata-rata Tinggi Tanaman	13
4.4 Rata-rata Lebar Tajuk Tanaman	16
4.5 Rata-rata Jumlah Daun	17
4.6 Rata-rata Jumlah Cabang	19
4.7 Rata-rata Jumlah Buku	21
4.8 Rata-rata Bobot Basah Panen Pertama	21
4.9 Rata-rata Panen Kedua	23
4.10 Rata-rata Panjang, Lebar dan Luas Daun	25
4.11 NPK Daun Tanaman Kesum (<i>Persicaria odorata</i>)	26
4.12 Pigmen Daun Tanaman Kesum (<i>Persicaria odorata</i>)	27
4.13 Analisis Korelasi Pearson antar Peubah	28
V SIMPULAN DAN SARAN	29
5.1 Simpulan	29
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	34
RIWAYAT HIDUP	3636

DAFTAR TABEL

1	Data iklim wilayah Kota Bogor selama penelitian	10
2	Hasil analisis kimia dan status kesuburan tanah	10
3	Hasil analisis hara pupuk kandang ayam	11
4	Hasil sidik ragam perlakuan pupuk kandang ayam terhadap peubah pertumbuhan dan produksi tanaman kesum	12
5	Rata-rata tinggi tanaman kesum	15
6	Rata-rata lebar tajuk tanaman kesum	17
7	Rata-rata jumlah daun tanaman kesum	18
8	Rata-rata jumlah cabang tanaman kesum	20
9	Rata-rata jumlah buku tanaman kesum	21
10	Rata-rata bobot basah panen periode pertama tanaman kesum	22
11	Rata-rata panen kedua tanaman kesum	23
12	Rata-rata panjang, lebar dan luas daun tanaman kesum	25
13	Hasil uji kandungan NPK daun tanaman kesum	27
14	Hasil uji analisis pigmen daun tanaman kesum	28

DAFTAR GAMBAR

1	Kondisi tanaman kuning	11
2	Tinggi tanaman kesum perlakuan dosis pupuk kandang ayam umur 6 MST	14
3	Tinggi tanaman kesum perlakuan dosis pupuk kandang ayam setelah pemanenan pertama 6 MST	14
4	Tinggi tanaman kesum perlakuan dosis pupuk kandang ayam umur 12 MST	15
5	Pengaruh dosis pupuk kandang terhadap tinggi tanaman kesum umur 5 MST	16
6	Pengaruh dosis pupuk kandang terhadap lebar tajuk tanaman kesum umur 12 MST	17
7	Pengaruh dosis pupuk kandang terhadap jumlah daun tanaman kesum umur 12 MST	19
8	Pengaruh dosis pupuk kandang terhadap jumlah cabang tanaman kesum umur 12 MST	20
9	Pengaruh dosis pupuk kandang terhadap bobot basah tanaman kesum umur 6 MST	22
10	Pengaruh dosis pupuk kandang terhadap bobot basah tanaman kesum umur 12 MST	23
11	Pengaruh dosis pupuk kandang terhadap bobot kering tanaman kesum umur 12 MST	24
12	Keragaan akar tanaman kesum pada 12 MST	24
13	Pengaruh dosis pupuk kandang terhadap panjang daun tanaman kesum umur 5 MST	26
14	Analisis korelasi pearson antar peubah	28



DAFTAR LAMPIRAN

1.	Denah lahan penelitian	35
----	------------------------	----



- 