

**PENGARUH DOSIS PUPUK ORGANIK KULIT SINGKONG
DAN PUPUK NPK TERHADAP RESPON PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.)**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

ATHILLA RAFI

22/23236 /BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2026

**PENGARUH DOSIS PUPUK ORGANIK KULIT SINGKONG
DAN PUPUK NPK TERHADAP RESPON PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.)**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

ATHILLA RAFI

22/23236 /BP

**PROGAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2026**

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGARUH DOSIS PUPUK ORGANIK KULIT SINGKONG
DAN PUPUK NPK TERHADAP RESPON PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.)

Disusun Oleh :

ATHILLA RAFI

22/23236/BP

Skripsi penelitian ini akan diajukan kepada Fakultas Pertanian Institut Pertanian
STIPER Yogyakarta guna memenuhi persyaratan untuk melaksanakan penelitian
dan memperoleh derajat Sarjana Pertanian

21 September 2026



Dosen Pembimbing I

(Dr. Achmad Himawan, S.Si, M.Si.)

Dosen Pembimbing II

(Fariha Wilisiani, S.Si. M.Biotech. Ph.D)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Valensi Kautsar, S.P., M.Sc., Ph.D.)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi atau bersifat plagiarisme. Dalam pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diberikan oleh pihak atau orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 23 September 2026

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized capital 'A' followed by a series of loops and a final horizontal stroke.

Athilla Rafi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas kasih dan karunianya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Skripsi. Penulisan skripsi ini disusun sebagai pedoman dalam melakukan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis. Penyusun menyadari bahwa penyusunan skripsi ini dapat selesai atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Valensi Kautsar, S.P.,M.Sc.,Ph.D.) selaku Dekan Fakultas Pertanian.
2. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P Selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian.
3. Bapak Dr. Achmad Himawan, S.Si, M.Si. selaku Dosen Pembimbing satu dan Fariha Wilisiani, S.Si. M.Biotech. Ph.D. selaku Dosen Pembimbing kedua.
4. Umi, Abi, Bunda, Kak icha, Bang Upi, Kak bela, serta keluarga tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
5. Zannuba Arifa Chafsah S.Farm. yang selalu membersamai setiap proses, serta memberikan doa, dukungan, dan semangat hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Rakha, Gibran, Ibnu, Dewo, Ikhsan, Rafael, Gabriel, Haris, Fatur, dan Krisna yang selalu memberikan semangat dan doa, serta bantuan kepada penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Seluruh teman-teman ALLEY Gank dan teman-teman Instiper Coffee Academy yang telah membantu dan mendoakan penulis hingga selesainya skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Akhirnya penyusun berharap kiranya skripsi ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan pada umumnya dan kemajuan budidaya tanaman di Indonesia pada khususnya. Kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan demi perbaikan dalam penyusunan skripsi yang akan datang.

Yogyakarta, 25 Juli 2025



Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Selada (<i>Lactuca sativa</i> L.).....	5
B. Budidaya Selada.....	6
C. Kulit Singkong	8
D. Kompos	10
E. Pupuk NPK	12
F. Penyakit dan Hama tanaman.....	14
G. Hipotesis.....	16
III. METODE PENELITIAN.....	18
A. Waktu dan Tempat Penelitian	18
B. Alat dan Bahan.....	18
C. Rancangan Penelitian	19
D. Pelaksanaan Penelitian	20
E. Parameter Pengamatan	21
F. Analisis Data	23
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Hasil	25
B. PEMBAHASAN	32
V. KESIMPULAN.....	35

DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh pupuk kompos kulit singkong dan pupuk NPK terhadap tinggi tanaman selada (cm).....	25
Tabel 2. Pengaruh pupuk kompos kulit singkong dan pupuk NPK terhadap jumlah daun tanaman selada (helai)	26
Tabel 3. Pengaruh pupuk kompos kulit singkong dan pupuk NPK terhadap luas daun tanaman (cm ²)	26
Tabel 4. Pengaruh pupuk kompos kulit singkong dan pupuk NPK terhadap kadar klorofil daun (Unit)	27
Tabel 5. Pengaruh pupuk kompos kulit singkong dan pupuk NPK terhadap berat segar tajuk (g).....	28
Tabel 6. Pengaruh pupuk kompos kulit singkong dan pupuk NPK terhadap berat segar akar (g).....	29
Tabel 7. Pengaruh pupuk kompos kulit singkong dan pupuk NPK terhadap volume akar (ml)	29
Tabel 8. Pengaruh pupuk kompos kulit singkong dan pupuk NPK terhadap berat kering tajuk (g)	30
Tabel 9. Pengaruh pupuk kompos kulit singkong dan pupuk NPK terhadap berat kering akar (g)	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Selada (<i>Lactuca sativa</i> L.)	5
Gambar 2. Kulit singkong	9
Gambar 3. Pupuk kompos kulit singkong	11
Gambar 4. Pupuk NPK	14
Gambar 5. Ulat Gayak	15
Gambar 6. Selada	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Layout Penanaman	39
Lampiran 2. Sidik Ragam Tinggi Tanaman	40
Lampiran 3. Sidik Ragam Jumlah Daun	40
Lampiran 4. Sidik Ragam Luas Daun	41
Lampiran 5. Sidik Ragam Klorofil.....	41
Lampiran 6. Sidik Ragam Berat Segar Tajuk	42
Lampiran 7. Sidik Ragam Berat Segar Akar.....	42
Lampiran 8. Sidik Ragam Volume Akar.....	44
Lampiran 9. Sidik Ragam Berat Kering Tajuk	45
Lampiran 10. Sidik Ragam Berat Kering Akar.....	45
Lampiran 11. Dokumentasi Kegiatan Pembuatan Kompos	46
Lampiran 12. Dokumentasi Kegiatan Selama Persiapan Lahan	47
Lampiran 13. Dokumentasi Kegiatan Penyemaian dan Pindah Tanam	49
Lampiran 14. Dokumentasi Kegiatan Perawatan.....	50
Lampiran 15. Dokumentasi Kegiatan Panen dan Pengukuran Parameter.....	51

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk organik kulit singkong dan pupuk NPK serta interaksinya terhadap respon pertumbuhan dan produksi tanaman selada (*Lactuca sativa* L.). Penelitian dilaksanakan di KP2 Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang berada di Desa Maguwoharjo, Kec. Depok, Kab. Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan pada bulan 25 Mei sampai 15 Agustus 2026. Penelitian ini menggunakan metode percobaan faktorial dengan rancangan acak lengkap (RAL) terdiri dari dua faktor, yaitu dosis kompos kulit singkong 0, 100, 200, dan 300 g/tanaman serta pupuk NPK 0, 1, 2, 3 g/tanaman. Terdapat 16 kombinasi perlakuan dengan lima ulangan sehingga diperoleh 80 satuan percobaan. Data di analisis dengan menggunakan sidik ragam pada taraf 5% dan dilanjutkan dengan Duncan Multiple Range Test (DMRT) 5% pada perlakuan yang pengaruh nyata. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi nyata pada parameter berat segar akar pada perlakuan dosis kompos kulit singkong 300g dan NPK 2g serta tidak terdapat interaksi pada parameter lainnya. Kompos kulit singkong memberikan pengaruh nyata terhadap volume akar, dengan massa perakaran terbaik dihasilkan pada dosis kompos 200 g/tanaman menghasilkan nilai tertinggi yaitu 2,5 ml. Pupuk NPK memberikan pengaruh nyata terhadap berat segar tajuk, dengan berat segar tajuk tertinggi pada dosis NPK 2 g/tanaman menghasilkan nilai tertinggi 106,09 g.

Kata Kunci: Kulit singkong, pupuk NPK, pertumbuhan dan produksi, selada (*Lactuca sativa* L.).