

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR DARI KULIT
BAWANG MERAH DAN PUPUK P TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TANAMAN BUNCIS (*Phaseolus vulgaris* L.)**

SKRIPSI



**DISUSUN OLEH
AMELIA THESA
22/23344/BP**

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

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR DARI KULIT
BAWANG MERAH DAN PUPUK P TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TANAMAN BUNCIS (*Phaseolus vulgaris* L.)**



Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada
tanggal 05 Februari 2026

Dosen Pembimbing I

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Ety Rosa Setyawati".

Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc.

Dosen Pembimbing II

A handwritten signature in black ink, appearing to be "E. Nanik Kristalisasi".

E. Nanik Kristalisasi, SP. MP.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Samsuri Tarmaja, MP.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas kasih dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini dapat selesai atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan saran dan arahan untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu E. Nanik Kristalisasi, SP. MP. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan saran dan arahan untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi.
4. Bapak Ir. Samsuri Tarmaja, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian.
5. Kedua orang tua tercinta, bapak dan mama, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang tanpa batas kepada penulis. Setiap perjuangan, pengorbanan, serta kepercayaan yang diberikan menjadi kekuatan utama bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Tanpa doa dan restu bapak dan mama, penulis tidak akan mampu sampai pada tahap ini.
6. Saudari Norva Nuru selaku tante penulis yang selalu memberikan doa, perhatian, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini. Dukungan serta semangat yang diberikan menjadi kekuatan tersendiri bagi penulis dalam menghadapi berbagai tantangan selama penelitian berlangsung. Penulis sangat berterima kasih atas kehadiran dan kepedulian yang selalu menyertai setiap langkah dalam perjalanan akademik ini.
7. Saudara Darius Hanshia yang telah memberikan perhatian, dukungan, serta semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Kehadiran dan dorongan yang diberikan menjadi salah satu penyemangat bagi penulis untuk tetap bertahan dan menyelesaikan penelitian ini hingga akhir.
8. Saudari Lita Sharfina selaku sahabat yang selalu hadir memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis. kebersamaan, perhatian, serta dorongan

yang diberikan menjadi penguat bagi penulis untuk tetap bertahan dan menyelesaikan skripsi ini hingga akhir.

9. Teman-teman kelas Antan A yang telah menjadi bagian penting dalam proses penyusunan skripsi ini. Dukungan, masukan, diskusi, serta kebersamaan yang terjalin selama masa perkuliahan memberikan semangat dan motivasi tersendiri bagi penulis. Kehadiran teman-teman tidak hanya membantu dalam penyusunan skripsi, tetapi juga memberikan warna dan kenangan berharga selama menempuh pendidikan.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan doa dalam berbagai bentuk. Setiap kontribusinya, baik secara langsung maupun tidak langsung, sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya penulis 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 ini.

Yogyakarta, 19 Februari 2026

Penulis

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 19 Februari 2026

Yang menyatakan,

Amelia Thesa

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	iii
SURAT PERNYATAAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tanaman buncis (<i>Phaseolusa vulgaris</i> L.).....	4
B. Pupuk Organik Cair Dari Kulit Bawang Merah.....	5
C. Pupuk P	6
D. Hipotesis	8
III. METODE PENELITIAN.....	9
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	9
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	9
C. Metode Penelitian	9
D. Pelaksanaan Penelitian.....	10
E. Parameter Penelitian	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Pengaruh dosis pupuk P dan Konsentrasi POC terhadap Tinggi Tanaman	14
Tabel 2. Pengaruh dosis pupuk P dan Konsentrasi POC terhadap Jumlah Daun	16
Tabel 3. Pengaruh dosis pupuk P dan Konsentrasi POC terhadap Jumlah Bunga	18
Tabel 4. Pengaruh dosis pupuk P dan Konsentrasi POC terhadap Jumlah Polong	19
Tabel 5. Pengaruh dosis pupuk P dan Konsentrasi POC terhadap Panjang Polong	20
Tabel 6. Pengaruh dosis pupuk P dan Konsentrasi POC terhadap Berat Polong Segar ..	21
Tabel 7. Pengaruh dosis pupuk P dan Konsentrasi POC terhadap Berat Segar Tanaman.	22
Tabel 8. Pengaruh dosis pupuk P dan Konsentrasi POC terhadap Berat Kering Tanaman	23
Tabel 9. Pengaruh dosis pupuk P dan Konsentrasi POC terhadap Berat Segar Akar).	24
Tabel 10. Pengaruh dosis pupuk P dan Konsentrasi POC terhadap Berat Kering Akar ..	25
Tabel 11. Pengaruh dosis pupuk P dan Konsentrasi POC terhadap Kadar Klorofil Daun.	26

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pengaruh konsentrasi POC terhadap Tinggi Tanaman (cm).....	15
Gambar 2. Pengaruh dosis pupuk P terhadap Tinggi Tanaman (cm)	15
Gambar 3. Pengaruh konsentrasi POC terhadap Jumlah Daun.....	16
Gambar 4. Pengaruh dosis pupuk P terhadap Jumlah Daun.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Matriks Perlakuan.....	37
Lampiran 2. Layout Perlakuan.....	38
Lampiran 3. Hasil uji laboratorium kandungan nitrogen dan fosfor dalam tanah	39
Lampiran 4. Hasil sidik ragam pada 11 parameter.....	39
Lampiran 5. Dokumentasi penelitian	43

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair (POC) dari kulit bawang merah dan pupuk fosfor (P) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman buncis (*Phaseolus vulgaris* L.). Penelitian dilaksanakan di Kebun Pendidikan dan Penelitian (KP2) Institut Pertanian STIPER Yogyakarta pada bulan Mei hingga Juli 2025. Penelitian menggunakan metode percobaan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri atas dua faktor, yaitu konsentrasi POC kulit bawang merah (0, 60, 80, dan 100 ml/l) dan dosis pupuk P (0; 11,5; 13,5; dan 15,5 g/tanaman). Setiap kombinasi perlakuan diulang sebanyak empat kali sehingga diperoleh 64 satuan percobaan. Data dianalisis menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) pada taraf 5% dan dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) apabila terdapat pengaruh nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara konsentrasi POC kulit bawang merah dengan dosis pupuk P terhadap seluruh parameter pertumbuhan dan hasil tanaman buncis.

Kata kunci: POC kulit bawang merah, pupuk fosfor, buncis (*Phaseolus vulgaris* L.).