

**PENGARUH DOSIS POC KULIT BUAH PISANG DAN PUPUK  
P TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
BUNCIS ( *Phaseolus Vulgaris L*)**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**

**DIYAN SOKOWATI**

**21/23061/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2026**

**PENGARUH DOSIS POC KULIT BUAH PISANG DAN PUPUK  
P TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
BUNCIS ( *Phaseolus Vulgaris L*)**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**

**DIYAN SOKOWATI**

**21/23061/BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2026**

**HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**PENGARUH DOSIS POC KULIT BUAH PISANG DAN PUPUK  
P TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
BUNCIS ( *Phaseolus Vulgaris L*)**

**Disusun oleh**

**DIYAN SOKOWATI**

**21/23061/BP**

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta  
Pada tanggal, 7 September 2026

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Setyastuti Purwanti S., M.Sc.

Dosen Pembimbing II



Valensi Kautsar, SP.M.sc., Ph.D

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Valensi Kautsar, SP.M.sc., Ph.D)

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini karya saya sendiri. Berdasarkan pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang tertulis atau di terbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mngikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim

Yogyakarta, 16 September 2026

Yang menyatakan,



Diyan Sokowati

## **KATA PENGANTAR**

Dengan segala ungkapan rasa syukur Alhamdulillah penulis haturkan kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat serta ridha-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi penelitian. Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini dapat selesai atas dukungan berbagai pihak. Oleh karenanya, penulis berkesempatan menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Harsawardana, M. Eng., selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
2. Valensi Kautsar, S.P., M.Sc., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Dr. Ir.Setyastuti Purwanti S.,M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, serta arahan kepada penulis dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi penelitian ini.
5. Valensi Kautsar,SP.M.sc.,Ph.D selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan masukan, saran, serta arahan yang sangat bermanfaat dalam penyempurnaan skripsi penelitian ini.
6. Kedua orang tua tersayang, Ayah Maryono dan Mama Yuniati. Terima kasih penulis ucapkan atas segala pengorbanan, kesabaran, dan ketulusan yang telah diberikan. Meskipun ayah dan mama tidak sempat merasakan kesempatan untuk duduk dibangku perkuliahan, namun selalu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan, mengusahakan, memberikan dukungan baik secara moral maupun finansial, serta

memprioritaskan pendidikan dan kebahagiaan anak Perempuan satu-satunya. Besar harapan penulis semoga ayah dan mama sehat selalu, panjang umur, dan bisa menyaksikan keberhasilan lainnya.

7. Tante Endah dan Bude Bibit terimakasih untuk doa baik serta dukungan moral maupun finansial bagi penulis.
8. Sahabat penulis Lutfiana putri, Leni, Wulandari dan Amanda terimakasih telah memberikan semangat, motivasi, dan bantuan selama penulisan skripsi ini.
9. Davied Ariesena seseorang yang penulis kenal semenjak bangku SMP • terimakasih telah menjadi bagian perjalanan penulis, terimakasih untuk dukungan dan waktu yang di usahakan dalam membantu penulis menyelesaikan skripsi ini, semoga selalu melangkah seiringan untuk hal-hal yang menyenangkan berikutnya

Penulis berharap tugas akhir ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis secara pribadi maupun bagi para pembaca yang memiliki ketertarikan terhadap topik yang dibahas, serta menjadi tambahan referensi yang dapat mendukung perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang pertanian, serta turut berkontribusi dalam upaya memajukan sektor pertanian di Indonesia.

Yogyakarta, 16 September 2026



Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                                                         |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                                                 | ii   |
| SURAT PERNYATAAN .....                                                                  | iii  |
| KATA PENGANTAR .....                                                                    | iv   |
| DAFTAR ISI.....                                                                         | v    |
| DAFTAR TABEL.....                                                                       | vii  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                                                    | viii |
| INTISARI .....                                                                          | ix   |
| I. PENDAHULUAN.....                                                                     | 1    |
| A. Latar Belakang .....                                                                 | 1    |
| B. Rumusan Masalah .....                                                                | 3    |
| C. Tujuan .....                                                                         | 4    |
| D. Manfaat .....                                                                        | 4    |
| II. TINJAUAN PUSTAKA .....                                                              | 5    |
| A. Tanaman buncis .....                                                                 | 5    |
| B. Pengaruh Pemberian POC Kulit Buah Pisang Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman..... | 6    |
| D. Hipotesis .....                                                                      | 10   |
| III. METODE PENELITIAN.....                                                             | 11   |
| A. Tempat Dan Waktu Penelitian .....                                                    | 11   |
| B. Alat Dan Bahan.....                                                                  | 11   |
| C. Rancangan Penelitian.....                                                            | 11   |
| D. Pelaksanaan Penelitian.....                                                          | 12   |
| E. Parameter Pengamatan.....                                                            | 14   |
| F. Analisis Data.....                                                                   | 16   |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....                                                           | 17   |
| A. Hasil .....                                                                          | 17   |
| B. Pembahasan .....                                                                     | 34   |
| V. DAFTAR PUSTAKA .....                                                                 | 38   |
| LAMPIRAN.....                                                                           | 42   |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                         |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Tabel 1. Pengaruh konsentrasi POC kulit pisang dan Dosis pupuk SP-36 terhadap tinggi tanaman buncis (cm).....           | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| Tabel 2. Pengaruh konsentrasi POC kulit pisang dan dosis pupuk SP-36 terhadap berat segar tanaman buncis (g).....       | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| Tabel 3. Pengaruh konsentrasi POC kulit pisang dan dosis pupuk SP-36 terhadap berat kering tanaman buncis (g).....      | 22                                  |
| Tabel 4. Pengaruh konsentrasi POC kulit pisang dan dosis pupuk SP-36 terhadap berat segar tanaman buncis (g).....       | 23                                  |
| Tabel 5. Pengaruh konsentrasi POC kulit pisang dan dosis pupuk SP-36 terhadap berat kering akar tanaman buncis (g)..... | 25                                  |
| Tabel 6. Pengaruh konsentrasi POC kulit buah pisang dan dosis pupuk SP-36 terhadap Bagan Warna Daun (BWD) .....         | 27                                  |
| Tabel 7. Pengaruh konsentrasi POC kulit buah pisang dan dosis SP-36 terhadap SPAD .....                                 | 28                                  |
| Tabel 8. Pengaruh konsentrasi POC dan Pupuk SP-36 terhadap saat berbunga (HST) .....                                    | 29                                  |
| Tabel 9. Pengaruh Konsentrasi POC Kulit Pisang dan Dosis Pupuk SP-36 Terhadap Jumlah Bunga Tanaman Buncis.....          | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| Tabel 10. Pengaruh konsentrasi POC kulit pisang dan SP-36 terhadap jumlah polong per tanaman. ....                      | 32                                  |
| Tabel 11. Pengaruh Konsentrasi POC Kulit Pisang dan Dosis Pupuk SP-36 Terhadap Berat Buah Per Tanaman Buncis (g).....   | 33                                  |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Layout penelitian .....    | 42 |
| Lampiran 2. Hasil sidik ragam .....    | 42 |
| Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan ..... | 53 |

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian pupuk organik cair (POC) dari limbah kulit pisang serta pupuk fosfat SP-36 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman buncis (*Phaseolus Vulgaris L.*). Penelitian dilakukan di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta menggunakan Rancangan 3 x 3 faktorial disusun dalam rancangan acak lengkap dengan ulangan tiga kali. Faktor pertama adalah dosis POC kulit pisang, yaitu 60 ml, 80 ml, dan 100 ml per tanaman, Faktor kedua adalah dosis SP-36, yaitu 6 g, 8 g, dan 10 g per tanaman. Parameter yang diamati meliputi pertumbuhan dan hasil tanaman buncis, hasil penelitian menunjukkan adanya interaksi nyata antara pemberian POC Kulit Pisang dan SP-36, kombinasi POC 80 ml/tanaman dan SP-36 8 g/tanaman memberikan berat buah tertinggi, pemberian dosis POC 80 ml/tanaman meningkatkan hasil pertumbuhan vegetatif pada parameter seperti (tinggi tanaman, berat tanaman dan kehijauan daun), serta pemberian SP-36 dengan dosis 8 g/tanaman terbukti paling tinggi meningkatkan pertumbuhan buncis

**Kata Kunci :** Buncis, POC limbah kulit pisang, SP-36