

**PENGARUH JARAK TANAM DAN DOSIS PUPUK ORGANIK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG TANAH**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

GENANDY GHIFARI GHANI LUBIS

22/ 23253/BP

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2026

**PENGARUH JARAK TANAM DAN DOSIS PUPUK ORGANIK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG TANAH**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

GENANDY GHIFARI GHANI LUBIS

22/ 23253/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2026

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

**PENGARUH JARAK TANAM DAN DOSIS PUPUK ORGANIK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG TANAH**

Disusun oleh

GENANDY GHIFARI GHANI LUBIS

22/ 23253/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 13 Februari 2026

Dosen Pembimbing I



Ir. Pauliz Budi Hastuti, M.P.

Dosen Pembimbing II



Ir. W. Dyah Uly Parwati, M.P.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Ir. Samsun Tarmadja, M.P.

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, 16 Februari 2026

Yang menyatakan

Genandy Ghifari Ghani Lubis

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah” dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, doa, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ir. Pauliz Budi Hastuti, M.P., selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan selama proses penyusunan skripsi.
2. Ibu Ir. W. Dyah Ully Parwati, M.P., selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan saran, nasihat, serta koreksi guna penyempurnaan skripsi ini.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
4. Kedua orang tua penulis yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, serta kasih sayang yang menjadi sumber motivasi utama bagi penulis.
5. Saudara Andre Ditya Maulana Lubis yang telah membantu penulis melalui ide dan gagasan dalam penyusunan skripsi ini.

6. Saudari Rezly Ainur Savira Lubis yang telah membantu penulis dalam proses penyelesaian penulisan skripsi.
7. Saudari Lailatul Lutfiah Lubis yang senantiasa memberikan bantuan serta inspirasi kepada penulis.
8. Saudara Abbhi Razali Tazki Lubis yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penulisan.
9. Sahabat penulis Rizal, Krisnandy, Juan, Yogi, dan Mba Nadhifa yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta kebersamaan selama proses penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan guna penyempurnaan karya ilmiah ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dibidang pertanian.

Yogyakarta, 16 Februari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kacang Tanah.....	5
B. Jarak Tanam Kacang tanah.....	7
C. Pupuk Organik	9
D. Hipotesis	11
III. METODE PENELITIAN.....	12
A. Waktu dan Tempat.....	12
B. Alat dan Bahan.....	12
C. Rancangan Penelitian.....	12
D. Pelaksanaan Penelitian.....	13
a. Persiapan Lahan	13
b. Perlakuan Pupuk Organik	13
c. Perlakuan Jarak Tanam	13
d. Penanaman	13
e. Penyulaman.....	14
E. Parameter Pengamatan.....	14
a. Pengamatan pada saat panen.....	14

F. Analisis Data.....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
A. Hasil dan Analisis Hasil	16
B. Pembahasan.....	27
V. KESIMPULAN DAN SARAN	33
A. Kesimpulan	33
B. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk organik terhadap tinggi tanaman kacang tanah (cm).....	16
Tabel 2. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk organik terhadap berat segar akar kacang tanah (g)	18
Tabel 3. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk organik terhadap berat segar tanaman kacang tanah (g)	19
Tabel 4. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk organik terhadap berat kering akar tanaman kacang tanah (g).....	20
Tabel 5. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk organik terhadap berat kering tanaman kacang tanah (g)	22
Tabel 6. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk organik terhadap jumlah polong tanaman kacang tanah (polong)	23
Tabel 7. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk organik terhadap jumlah biji tanaman kacang tanah (biji).....	24
Tabel 8. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk organik terhadap berat 100 biji tanaman kacang tanah (g)	25
Tabel 9. Kadar pH tanah.....	26
Tabel 10. Kandungan C-organik, N total, dan C/N rasio pupuk kambing	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan tinggi tanaman kacang tanah.....	17
Gambar 2. Pengaruh dosis pupuk terhadap pertumbuhan tinggi tanaman.....	18
Gambar 3. Karakteristik produktivitas hasil tanaman kacang tanah.....	51
Gambar 4. Deskripsi karakteristik tanaman kacang tanah varietas talam 1.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Berat Segar Akar
- Lampiran 2. Sidik Ragam Berat Segar Akar
- Lampiran 3. Sidik Ragam Berat Segar Tanaman dan Hasil Uji Lanjut Anova Berat Segar Tanaman
- Lampiran 4. Sidik Ragam Berat Kering Akar dan Uji Lanjut Anova Berat Kering Akar
- Lampiran 5. Sidik Ragam Berat Kering Tanaman
- Lampiran 6. Sidik Ragam Jumlah Polong dan Hasil Uji Lanjut Anova Jumlah Polong
- Lampiran 7. Sidik Ragam Jumlah Biji dan Uji Lanjut Anova Jumlah Biji
- Lampiran 8. Sidik Ragam Berat 100 Biji dan Uji Lanjut Anova Berat 100 biji
- Lampiran 9. Hasil analisis pH tanah, dan C/N Organik pupuk organik kambing
- Lampiran 10. Ringkasan ANOVA
- Lampiran 11. Layout penelitian
- Lampiran 12. Karakteristik produktivitas hasil macam varietas kacang tanah
- Lampiran 13. Karakteristik Varietas Talam 1
- Lampiran 14. Jumlah populasi dan titik pengambilan sampel tanaman
- Lampiran 15. Kegiatan Penelitian

INTISARI

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk organik serta interaksinya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah. Penelitian dilaksanakan di Nglempong, Sariharjo, Wonorejo, Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dua faktor. Faktor pertama adalah jarak tanam dengan tiga taraf, yaitu 20×20 cm, 30×20 cm, dan 40×10 cm. Faktor kedua adalah dosis pupuk organik dengan empat taraf, yaitu kontrol, 1 kg/bedengan (7 ton/ha), 2 kg/bedengan (12 ton/ha), dan 3 kg/bedengan (17 ton/ha). Setiap kombinasi perlakuan diulang tiga kali sehingga diperoleh 36 unit percobaan. Data dianalisis Anova, dan apabila terdapat berbeda nyata dilakukan uji lanjut DMRT dengan taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan adanya interaksi nyata pada parameter jumlah polong per tanaman pada kombinasi jarak tanam 20×20 cm dan dosis pupuk organik 2 kg/bedengan, pada parameter berat segar tanaman dengan pada kombinasi jarak tanam 20×20 cm dan dosis pupuk organik 3 kg/bedengan. Berat kering akar pada kombinasi jarak tanam 20×20 cm dengan dosis pupuk organik 2 kg/bedengan dan jarak tanam 30×20 cm pada dosis kontrol dan 2 kg/bedengan. Jumlah biji per tanaman ditunjukkan oleh jarak tanam 40×10 cm dengan dosis 3 kg/bedengan. Parameter berat 100 biji tidak berbeda nyata antar kombinasi perlakuan. Secara faktor tunggal, jarak tanam 40×10 cm menghasilkan berat segar akar tertinggi, jarak tanam 30×20 cm menghasilkan berat kering tanaman tertinggi, dan dosis pupuk organik 1 kg/bedengan efektif meningkatkan tinggi tanaman.

Kata kunci : Jarak tanam, dosis pupuk organik, kacang tanah