

**PENGARUH JARAK TANAM DAN JENIS PUPUK ORGANIK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

NICI PUJI LISTARI

22/23683 /BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2026

**PENGARUH JARAK TANAM DAN JENIS PUPUK ORGANIK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

NICI PUJI LISTARI

22/ 23683/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2026

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

**PENGARUH JARAK TANAM DAN JENIS PUPUK ORGANIK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH**

Disusun oleh

NICI PUJI LISTARI

22/ 23683/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Agroteknologi,
Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 07 September 2026

Dosen Pembimbing I



(Ir. Pauliz Budi Hastuti, MP.)

Dosen Pembimbing II



(Ir. Wiwin Dyah Uly Parwati, MP.)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



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

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, 15 September 2026

Yang menyatakan,

Nici Puji Listari

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan petunjuk dan bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ PENGARUH JARAK TANAM DAN JENIS PUPUK ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH ”. Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan atas bantuan dari berbagai pihak, oleh karenanya pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, Berkat Rahmat dan Hidayat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. Harsawardhana, M. Eng., selaku Rektor Institut Pertanian STIPER.
3. Bapak Valensi Kautsar SP., M.Sc., Ph.D selaku Dekan Fakultas Pertanian Instiper Yogyakarta.
4. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Instiper Yogyakarta.
5. Ibu Ir. Pauliz Budi Hastuti, MP. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan selama penyusunan skripsi.
6. Ibu Ir. Wiwin Dyah Ully Parwati, MP. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Kepada kedua Orang tua tercinta, Bapak Asmu Darmawansyah dan Ibu Juni Harty yang telah menjadi sumber kekuatan, do'a, kasih sayang, serta pengorbanan tanpa

henti dalam setiap langkah penulis. Terima kasih atas dukungan yang tidak pernah padam, doa yang tak pernah putus, dan cinta yang tak terukur oleh kata. Menjadi suatu kebanggaan memiliki Orang Tua yang hebat selalu mendukung anak-anaknya untuk mencapai cita-cita, Terima kasih sudah menjadi alasan penulis untuk tetap semangat berjuang meraih gelar sarjana yang Bapak dan Ibu impikan. Semoga Allah SWT membalas setiap keringat leleh Kalian dengan pahala yang luas, melimpahkan kesehatan dan kebahagiaan, serta menjadikan penulis anak yang mampu membahagiakan Kalian berdua, di dunia maupun di akhirat. Semoga karya kecil ini menjadi salah satu bukti bahwa setiap pengorbanan Kalian tidak pernah sia-sia

8. Kepada kedua Kakaku, Vera Asisca dan Doni Syaputra, Terimakasih telah selalu memberikan dukungan dalam proses penyusunan tugas akhir ini. Meski kalian memiliki kesibukan dan lelahannya sendiri, kalian tetap meluangkan waktu dan menguatkan penulis. Terima kasih atas bantuan dan dukungan yang kalian berikan, baik secara materi maupun perhatian, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan Kalian dengan kesehatan, kebahagiaan, rezeki yang luas dan kemudahan dalam setiap langkah.
9. Kepada kedua ponakan favorit penulis, M Daffin Fa'as Ilman dan Raisya Karisma Putri, Terima kasih sudah menjadi hiburan ditengah lelah dan penawar stres di tengah penatnya proses penyusunan tugas akhir ini, tawa tingkah lucu kalian menjadi salah satu penyemangat terbesar penulis untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga kalian tumbuh menjadi anak-anak yang sehat, berakhlak baik,

dan selalu berada dalam lindungan Allah SWT.

10. Dan yang tak kalah penting, saya ucapkan rasa Terima kasih yang tak terhingga kepada seseorang *support system*, M Ulil Azmi Sagala. Yang sedang berjuang untuk untuk mewujudkan Wishlist yang mulia itu. Terima kasih karena selalu sabar menemani setiap proses yang penulis lalui, selalu ada memberikan dukungan, masukan, dan semangat ketika penulis lelah. Terimakasih karena tidak pernah keberatan direpotkan oleh penulis, walau sekarang terhalang jarak dan di tengah-tengah sibuknya kamu Management Trainee. Kamu selalu mengusahakan apapun yang terbaik untuk penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan memudahkan segala urusanmu, melancarkan semua impianmu, melapangkan rezekimu, serta memberikan kesehatan dan keberkahan dalam setiap langkahmu.

11. Last but not least, Kepada anak bungsu yang keras kepala Nici Puji Listari, diri penulis sendiri. Izinkan penulis memberikan Apresiasi yang sebesar besarnya karna mampu bertanggung jawab menyelesaikan atas apa yang telah penulis mulai. Terima kasih telah bertahan, tetap melangkah meski rasa takut dan ragu selalu datang menghampiri. Skripsi ini adalah bukti nyata bahwa kamu mampu. Berbahagialah selalu dimanapun berada Nyil, mari rayakan apapun kurang dan lebihmu.

Yogyakarta, 15 September 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kacang Tanah.....	5
B. Jarak Tanam.....	7
C. Pupuk Organik	10
D. Hipotesis.....	14
III. METODE PENELITIAN.....	15
A. Waktu Tempat Penelitian.....	15
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	15
C. Rancangan Penelitian	15
D. Pelaksanaan Penelitian	16
E. Parameter Penelitian.....	18
F. Analisis Data	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21

A. Hasil dan Analisis Hasil	21
1. Tinggi tanaman (cm)	21
2. Berat segar tanaman (g)	23
3. Berat segar akar (g)	24
4. Berat kering tanaman (g).....	24
5. Berat kering akar (g)	25
6. Jumlah polong per tanaman (polong).....	26
7. Jumlah biji per tanaman (biji)	27
8. Berat 100 biji (g)	28
9. Berat biji per tanaman (g)	29
10. Berat polong per bedengan (g).....	30
B. PEMBAHASAN	32
V. KESIMPULAN DAN SARAN	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh jarak tanam dan jenis pupuk organik terhadap tinggi tanaman kacang tanah (cm)	21
Tabel 2. Pengaruh jarak tanam dan jenis pupuk organik terhadap berat segar tanaman kacang tanah (g)	23
Tabel 3. Pengaruh jarak tanam dan jenis pupuk organik terhadap berat segar akar tanaman kacang tanah (g).....	24
Tabel 4. Pengaruh jarak tanam dan jenis pupuk organik terhadap berat kering tanaman kacang tanah (g).....	25
Tabel 5. Pengaruh jarak tanam dan jenis pupuk organik terhadap berat kering akar kacang tanah (g)	26
Tabel 6. Pengaruh jarak tanam dan jenis pupuk organik terhadap jumlah polong per tanaman kacang tanah (polong)	27
Tabel 7. Pengaruh jarak tanam dan jenis pupuk organik terhadap jumlah biji per tanaman kacang tanah (biji)	28
Tabel 8. Pengaruh jarak tanam dan jenis pupuk organik terhadap berat 100 biji kacang tanah (g)	29
Tabel 9. Pengaruh jarak tanam dan jenis pupuk organik terhadap berat biji per tanaman kacang tanah (g).....	30
Tabel 10. Pengaruh jarak tanam dan jenis pupuk organik terhadap berat polong per bedengan kacang tanah (g).....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengaruh jarak tanam terhadap tinggi tanaman kacang tanah.....	22
Gambar 2. Pengaruh jenis pupuk terhadap tinggi tanaman kacang tanah.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Sidik ragam tinggi tanaman
- Lampiran 2. Sidik ragam berat segar tanaman
- Lampiran 3. Sidik ragam berat segar akar
- Lampiran 4. Sidik ragam berat kering tanaman
- Lampiran 5. Sidik ragam berat kering akar
- Lampiran 6. Sidik ragam jumlah polong
- Lampiran 7. Sidik ragam jumlah biji
- Lampiran 8. Sidik ragam berat 100 biji
- Lampiran 9. Sidik ragam berat biji
- Lampiran 10. sidik ragam berat polong per bedengan
- Lampiran 11. Dokumentasi kegiatan penelitian
- Lampiran 12. Jumlah populasi dan titik pengambilan sampel tanaman
- Lampiran 13. Layout penelitian
- Lampiran 14. Layout gambar bedengan
- Lampiran 15. Bedengan Tanaman
- Lampiran 16. Deskripsi Varietas Kancil

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana jarak tanam dan jenis pupuk organik memengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L) Varietas Kancil. Penelitian ini dilakukan di lapangan percobaan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta dari bulan April–Juli 2026 menggunakan Desain Acak Lengkap (CRD) faktorial dua faktor. Faktor pertama Jarak Tanam 20×20 cm, 20×30 cm, dan 20×40 cm. Faktor kedua Jenis Pupuk Organik Pupuk Kandang Ayam, Kambing, dan Sapi. Dua puluh tujuh unit percobaan dihasilkan dengan mengulangi setiap kombinasi perlakuan sebanyak tiga kali. Analisis varians (ANOVA) digunakan untuk memeriksa data pada tingkat signifikan taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara jenis pupuk organik dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah. Perlakuan jarak tanam maupun jenis pupuk organik juga tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap jumlah polong dan per tanaman, bobot segar tanaman, bobot segar akar, bobot kering tanaman, bobot kering akar, bobot 100 biji, bobot biji per tanaman, dan bobot polong per bedengan. Meskipun demikian, jumlah polong terbanyak per tanaman dan bobot polong per bedengan umumnya diperoleh dengan jarak tanam 20×30 cm, sedangkan jumlah biji terbanyak per tanaman, bobot biji per tanaman, dan bobot 100 biji umumnya diperoleh pada jarak tanam 20×40 cm. Jumlah polong, jumlah biji, dan bobot biji per tanaman yang tertinggi sering kali dihasilkan melalui penggunaan pupuk kandang sapi

Kata kunci: Kacang tanah, jarak tanam, pupuk organik, pertumbuhan, hasil.