

**PENGARUH JARAK TANAM DAN DOSIS PUPUK NPK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

SEPTIA NURMA AMELIA

22/23580/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2026

**PENGARUH JARAK TANAM DAN DOSIS PUPUK NPK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

SEPTIA NURMA AMELIA

22/23580/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2026

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH JARAK TANAM DAN DOSIS PUPUK NPK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis*
hypogaea L.)

Disusun oleh

SEPTIA NURMAAMELIA

22/23580/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 16 September 2026.

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Ir. Pauliz Budi Hastuti, M.P.



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

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Valensi Kausar, S.P., 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 ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 16 September 2026

Yang menyatakan,

Septia Nurma Amelia

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena rahmat dan segala anugerahNya serta izinNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Jarak Tanam Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana (S1) Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Striper Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya bantuan, bimbingan, nasehat, dan do'a dari berbagai pihak selama proses penulisan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng selaku rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
2. Bapak Valensi Kautsar, S.P., M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STRIPER Yogyakarta.
3. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P, M.P. selaku Kepala Program Studi Agroteknologi Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Ibu Ir. Pauliz Budi Hastuti, M.P. selaku pembimbing satu yang telah membantu penulis dengan memberi arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi.
5. Ibu Dr. Ir. Setyastuti Purwanti Soebroto, M.Sc. selaku pembimbing dua yang telah membantu penulis dengan memberi arahan dan bimbingan dalam penulisan skripsi.

6. Kepada kedua orang tua tercinta, terima kasih telah menjadi tempat pulang, sumber kekuatan, dan motivasi bagi penulis untuk terus berjuang. Penulis berterima kasih atas setiap doa yang tidak pernah berhenti, kasih sayang yang tidak pernah berkurang, dan pengorbanan dan dukungan yang diberikan tanpa henti. Dalam setiap langkah yang diambil penulis, doa dan harapan dari Bapa dan Ibu selalu membantu saya menyelesaikan pendidikan ini. Penulis menyampaikan skripsi ini sebagai bentuk rasa terima kasih atas semua bantuan yang telah mereka terima. Semoga penulis dapat terus menjadi orang yang bersyukur dan membalas segala kebaikan.
7. Kepada sahabat 5 cm Marlina, Devina Afrilia, Nanda Saputra, dan Frendy Prayoga yang telah menemani perjalanan penulis, terima kasih atas setiap dukungan, bantuan, semangat, dan kebersamaan yang telah diberikan. Terima kasih telah menjadi bagian dari cerita dalam perjalanan panjang hingga terselesaikannya skripsi ini. Semoga segala perjuangan yang telah kita lalui bersama menjadi kenangan yang indah dan selalu kita bawa dalam perjalanan menuju kesuksesan masing-masing.
8. Teman-teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan serta kebersamaan selama perkuliahan.
9. Terakhir, kepada diri sendiri, terima kasih telah bertahan sejauh ini. Terima kasih karena tetap memilih untuk melangkah meskipun banyak hal yang tidak selalu berjalan sesuai dengan harapan. Terima kasih telah melewati setiap rasa lelah, kecewa, keraguan, dan berbagai tantangan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena tidak

menyerah ketika semuanya terasa berat dan tetap berusaha menyelesaikan apa yang telah dimulai. Pencapaian ini mungkin bukan akhir dari perjalanan, tetapi menjadi bukti bahwa diri ini mampu melewati proses yang panjang dengan segala keterbatasan yang ada. Semoga setelah ini dapat terus melangkah, berkembang, dan menjadi pribadi yang lebih baik. Terima kasih telah berjuang dan bertahan sampai di titik ini.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tanaman Kacang Tanah.....	5
B. Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman.....	7
C. Pengaruh Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman.....	9
D. Hipotesis.....	11
III. METODE PENELITIAN	12
A. Tempat dan Waktu Penelitian	12
B. Alat dan Bahan.....	12
C. Metode Penelitian.....	12
D. Analisis Data	13
E. Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	14
F. Parameter Pengamatan	16
G. Parameter Pengamatan	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
A. Hasil dan Analisis Hasil	22
B. Pembahasan.....	36
V. KESIMPULAN DAN SARAN	41
A. Kesimpulan	41

B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	47

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk NPK terhadap tinggi	22
Tabel 2. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk NPK terhadap jumlah daun	23
Tabel 3. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk NPK terhadap luas daun	24
Tabel 4. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk NPK terhadap kandungan.....	25
Tabel 5. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk NPK terhadap berat segar.....	26
Tabel 6. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk NPK terhadap berat kering	27
Tabel 7. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk NPK terhadap berat segar.....	28
Tabel 8. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk NPK terhadap berat kering	29
Tabel 9. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk NPK terhadap panjang akar.....	30
Tabel 10. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk NPK terhadap jumlah	31
Tabel 11. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk NPK terhadap berat polong	32
Tabel 12. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk NPK terhadap berat biji	33
Tabel 13. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk NPK terhadap berat polong	34
Tabel 14. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk NPK terhadap berat 100	35

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Layout Penelitian
- Lampiran 2. Sidik ragam tinggi tanaman
- Lampiran 3. Sidik ragam jumlah daun
- Lampiran 4. Sidik ragam luas daun total
- Lampiran 5. Sidik ragam kadar klorofil daun
- Lampiran 6. Sidik ragam berat segar tanaman
- Lampiran 7. Sidik ragam berat kering tanaman
- Lampiran 8. Sidik ragam berat segar akar
- Lampiran 9. Sidik ragam berat kering akar
- Lampiran 10. Sidik ragam panjang akar
- Lampiran 11. Sidik ragam jumlah polong pertanaman
- Lampiran 12. Sidik ragam berat polong pertanaman
- Lampiran 13. Sidik ragam berat biji pertanaman
- Lampiran 14. Sidik ragam berat polong perpetak
- Lampiran 15. Sidik ragam berat 100 biji perpetak
- Lampiran 16. Deskripsi varietas kancil
- Lampiran 17. Dokumentasi Kegiatan Penelitian
- Lampiran 18. Dokumentasi Pengamatan
- Lampiran 19. Dokumentasi hama ulat
- Lampiran 20. Dokumentasi panen
- Lampiran 21. Ringkasan Anova

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jarak tanam maupun dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman kacang tanah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Juli 2026 di Dusun Kresan, Desa Jerukagung, Srumbung, Kabupaten Magelang. Penelitian menerapkan metode *Randomized Complete Block Design* (RCBD) dengan dua faktor. Faktor pertama yaitu jarak tanam yang tersusun dari 20 cm x 40 cm, 30 cm x 30 cm, dan 30 cm x 40 cm. Faktor kedua yaitu dosis pupuk NPK yang mencakup dari 100, 200, dan 300 kg/ha. Masing-masing kombinasi perlakuan diulang sebanyak tiga kali sehingga terdapat total 27 petak percobaan. Hasil penelitian menunjukkan adanya interaksi antara kedua faktor pada berat segar tanaman. Kombinasi jarak tanam 30 cm x 30 cm dengan NPK 200 kg/ha menghasilkan rerata berat segar tanaman terbaik. Jarak tanam menunjukkan hasil terbaik pada parameter jumlah polong per tanaman dan berat polong per petak. Jarak tanam 30 cm x 40 cm menghasilkan jumlah polong per tanaman tertinggi. Jarak tanam 30 cm x 30 cm menghasilkan berat polong per petak tertinggi. Dosis pupuk NPK menunjukkan nilai terbaik pada parameter berat polong per tanaman. Dosis pupuk NPK 300 kg/ha meningkatkan berat polong per tanaman.

Kata Kunci: Dosis Pupuk NPK, Jarak Tanam, Kacang Tanah