



**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK NPK DAN JUMLAH BIJI
PER LUBANG TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL KACANG TANAH (*Arachis hypogaeae* L.)**

Skripsi

Disusun Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Oleh:

Nur Ariyanto

NIM: 2017-41-031

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2023



**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK NPK DAN JUMLAH BIJI
PER LUBANG TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL KACANG TANAH (*Arachis hypogaeae* L.)**

Skripsi

**Diajukan Kepada Fakultas Pertanian Universitas
Muria Kudus untuk Memenuhi Sebagian dari
Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian**

Oleh:

Nur Ariyanto

NIM: 2017-41-031

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK ECENG GONDOK
(*Eichhornia crassipes*) DAN DOSIS PUPUK NPK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU
(*Solanum melongena* L.)**

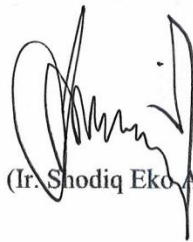
Disusun oleh:
Mohammad Andi Murjiono
N I M: 201741021

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal: 29 Agustus 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Kudus, 30 Agustus 2023

Fakultas Pertanian
Universitas Muria Kudus
Dekan

Pembimbing Utama



(Ir. Shodiq Eko Ariyanto, M.P.)



(Ir. Veronica Krestiani, M.P.)

Pembimbing Pendamping



(Nindya Arini, S.P., M.Sc.)



UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FAKULTAS PERTANIAN

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mohammad Andi Murjiono

N I M : 201741021

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi :

“Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) dan Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L)”.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi di atas dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi yang disusun, baik sebagian maupun keseluruhan adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan pengutipan sumber referensi yang telah dilakukan sesuai dengan etika penulisan ilmiah yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, apabila di kemudian hari terdapat hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Kudus, 28 Agustus 2023



(Mohammad Andi Murjiono)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pertanian Universitas Muria Kudus. Penulis menyadari bahwa terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan banyak pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada yang terhormat:

1. Ir. Veronica Krestiani, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
2. Nindya Arini, SP, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
3. Ir. Shodiq Eko Ariyanto, MP, selaku Dosen Pembimbing Utama.
4. Tangguh Prakoso, SP., M.Sc, selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
5. Bapak Tisno dan Ibu Tutikah atas doa, kasih sayang dan dukungan yang selalu menyertai hidup penulis.
6. Teman-teman saya yang ikut membantu dalam melaksanakan penelitian ini dan sebagai motivator saya.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis mengharap kritik dan saran guna menyempurnakan segala kekurangan penulisan skripsi ini.

Kudus, 28 Agustus 2023

Nur Ariyanto

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR TABEL LAMPIRAN	ix
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kacang Tanah.....	5
1. Deskripsi Umum	5
2. Morfologi Tanaman Kacang Tanah.....	6
3. Syarat Tumbuh.....	8
B. Pupuk NPK	9
C. Jumlah Benih Per Lubang.....	10
III. BAHAN DAN METODE	11
A. Waktu dan Tempat Penelitian	11
B. Bahan dan Alat.....	11
C. Metode Penelitian.....	11
D. Pelaksanaan Penelitian	12
E. Parameter Pengamatan	14

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
A. Hasil	16
1. Tinggi Tanaman (cm)	16
2. Jumlah Cabang (buah).....	17
3. Bobot Brangkasan Segar (g).....	20
4. Bobot Brangkasan Kering (g).....	21
5. Jumlah Polong Total per Tanaman (buah)	22
6. Jumlah Polong Bernas per Tanaman (buah).....	24
7. Jumlah Polong Hampa per Tanaman (buah)	25
8. Bobot Polong Isi per Tanaman (g)	26
9. Bobot Polong Isi per Petak (kg)	28
10. Bobot Kering 100 Biji (g).....	29
B. Pembahasan.....	30
1. Pengaruh Dosis Pupuk NPK.....	30
2. Pengaruh Jumlah Biji per Lubang Tanam	31
3. Interaksi antara Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam	32
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
A. Kesimpulan	34
B. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam terhadap Tinggi Tanaman Kacang Tanah Umur 2, 4 dan 6 MST.....	16
Tabel 2.	Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam terhadap Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah Umur 4 dan 6 MST.....	18
Tabel 3.	Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam terhadap Bobot Brangkasan Segar Tanaman Kacang Tanah.....	20
Tabel 4.	Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam terhadap Bobot Brangkasan Kering Tanaman Kacang Tanah.....	22
Tabel 5.	Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam terhadap Jumlah Polong Total per Tanaman Kacang Tanah.....	23
Tabel 6.	Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam terhadap Jumlah Polong Bernas per Tanaman Kacang Tanah.....	25
Tabel 7.	Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam terhadap Jumlah Polong Hampa per Tanaman Kacang Tanah.....	26
Tabel 8.	Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam terhadap Bobot Polong Isi per Tanaman Kacang Tanah.....	27
Tabel 9.	Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam terhadap Bobot Polong Isi per Petak Tanaman Kacang Tanah.....	28
Tabel 10.	Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam terhadap Bobot Kering 100 Biji Tanaman Kacang Tanah.....	30

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Interaksi antara Dosis Pupuk NPK dengan Jumlah Biji per Lubang Tanam terhadap Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah Umur 6 MST (buah)..... 19



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Denah Tata Letak Petak Penelitian.....	37
Lampiran 2.	Tata Letak Tanaman dalam Petak.....	38
Lampiran 3.	Cara Mengkonversi Kebutuhan Pupuk NPK.....	49
Lampiran 4.	Deskripsi Kacang Tanah Varietas Jepara.....	40
Lampiran 5.	Hitungan Konversi dari Tanaman Sampel pada Tanaman Petak.....	41

DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah Umur 2 MST akibat Aplikasi Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam.....	42
Tabel Lampiran 2.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah Umur 4 MST akibat Aplikasi Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam.....	42
Tabel Lampiran 3.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah Umur 6 MST akibat Aplikasi Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam.....	43
Tabel Lampiran 4.	Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah Umur 2 MST akibat Aplikasi Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam.....	43
Tabel Lampiran 5.	Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah Umur 4 MST akibat Aplikasi Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam.....	44
Tabel Lampiran 6.	Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah Umur 6 MST akibat Aplikasi Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam.....	44
Tabel Lampiran 7.	Sidik Ragam Bobot Brangkasan Segar akibat Aplikasi Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam.....	45
Tabel Lampiran 8.	Sidik Ragam Bobot Brangkasan Kering akibat Aplikasi Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam.....	45
Tabel Lampiran 9.	Sidik Ragam Jumlah Polong Total per Tanaman akibat Aplikasi Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam...	46
Tabel Lampiran 10.	Sidik Ragam Jumlah Polong Bernas per Tanaman akibat Aplikasi Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam...	46
Tabel Lampiran 11.	Sidik Ragam Jumlah Polong Hampa per Tanaman akibat Aplikasi Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam.....	47
Tabel Lampiran 12.	Sidik Ragam Bobot Polong Isi per Tanaman akibat Aplikasi Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam.....	47
Tabel Lampiran 13.	Sidik Ragam Bobot Polong Isi per Petak akibat Aplikasi Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang Tanam.....	48
Tabel Lampiran 14.	Sidik Ragam Bobot Kering 100 Biji akibat Aplikasi Pupuk NPK dan Jumlah Biji per Lubang	48

Tanam.....
Tabel Lampiran 15. Matrik Sidik Ragam..... 49



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk NPK dan jumlah biji per lubang tanam terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). Penelitian dilaksanakan di lahan Desa Potroyudan, Kecamatan Jepara, Kabupaten Jepara, pada tanggal 31 Maret sampai dengan 17 Juli 2023. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap Faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah dosis pupuk NPK (N) yang terdiri dari N1 (150 kg/ha), N2 (300 kg/ha) dan N3 (450 kg/ha). Adapun faktor kedua adalah jumlah biji per lubang tanam (B) yang terdiri dari B1 (1 biji per lubang tanam), B2 (2 biji per lubang tanam) dan B3 (3 biji per lubang tanam). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dosis pupuk NPK tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan maupun hasil tanaman kacang tanah, akan tetapi berpengaruh sangat nyata pada jumlah cabang tanaman kacang tanah umur 6 MST. Dosis pupuk NPK 300 kg/ha merupakan dosis terbaik. Perlakuan jumlah biji per lubang tanam berpengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah yang meliputi tinggi tanaman, jumlah cabang, bobot brangkasan segar, bobot brangkasan kering, jumlah polong total per tanaman, jumlah polong bernas per tanaman, jumlah polong hampa per tanaman, bobot polong isi per tanaman, bobot polong isi per petak dan bobot kering 100 biji. Perlakuan 3 biji per lubang tanam merupakan perlakuan terbaik. Terdapat interaksi antara perlakuan dosis pupuk NPK dengan jumlah biji per lubang tanam terhadap jumlah cabang tanaman kacang tanah umur 6 MST.

Kata kunci : dosis pupuk NPK, jumlah biji per lubang tanam, kacang tanah

ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of NPK fertilizer and the number of seeds per planting hole on the growth and yield of peanut (*Arachis hypogaea* L.). The research was conducted in the land of Potroyudan Village, Jepara District, Jepara Regency, from March 31 to July 17, 2023. The experimental design used in this study was a Completely Randomized Factorial Design consisting of two factors. The first factor is the dose of NPK (N) fertilizer which consists of N1 (150 kg/ha), N2 (300 kg/ha) and N3 (450 kg/ha). The second factor is the number of seeds per planting hole (B) consisting of B1 (1 seed per planting hole), B2 (2 seeds per planting hole) and B3 (3 seeds per planting hole). The results showed that the NPK fertilizer dose treatment had no effect on the growth or yield of peanut plants, however, it had a very significant effect on the number of branches of peanut plants aged 6 WAP. NPK fertilizer dose of 300 kg/ha is the best dose. The treatment of the number of seeds per planting hole had a very significant effect on the growth and yield of peanut plants which included plant height, number of branches, fresh stover weight, dry stover weight, total number of pods per plant, number of fruitful pods per plant, number of empty pods per plant, weight of filled pods per plant, weight of filled pods per plot and dry weight of 100 seeds. Treatment of 3 seeds per planting hole is the best treatment. There was an interaction between the treatment dose of NPK fertilizer and the number of seeds per planting hole on the number of branches of peanut plants aged 6 WAP.*

Key words: *NPK fertilizer dosage, number of seeds per planting hole, peanuts*