

**UJI APLIKASI PUPUK ORGANIK *PWR NUTRITION*
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG TANAH
(*Arachis hypogaea* L.)**



NUUR KHALIFATUN NIZZAH

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

**UJI APLIKASI PUPUK ORGANIK *PWR NUTRITION*
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG TANAH
(*Arachis hypogaea* L.)**

Oleh

NUUR KHALIFATUN NIZZAH

2110512120005

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

RINGKASAN

Nuur Khalifatun Nizzah. Uji Aplikasi Pupuk Organik *PWR Nutrition* terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) dibimbing oleh **Ir. Hj. Tuti Heiriyani, M.P.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi pupuk organik *PWR Nutrition* terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah dan mengetahui aplikasi terbaik penggunaan pupuk organik *PWR Nutrition* terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah. Penelitian dilaksanakan di Lahan Kelompok Wanita Tani Idaman Permai, Kelurahan Guntung Paikat, Kecamatan Banjarbaru Selatan dan Laboratorium Produksi Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian ULM, Banjarbaru, Kalimantan Selatan pada bulan Juni sampai dengan September 2024.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok faktor tunggal pemberian pupuk organik *PWR Nutrition* terdiri dari 5 taraf perlakuan yaitu A0 = tanpa aplikasi *PWR Nutrition* (kontrol), A1 = aplikasi *PWR Nutrition* 1 kali (5 MST), A2 = aplikasi *PWR Nutrition* 2 kali (5 dan 7 MST), A3 = aplikasi *PWR Nutrition* 3 kali (5, 7 dan 9 MST) dan A4 = aplikasi *PWR Nutrition* 4 kali (5, 7, 9 dan 11 MST). Setiap perlakuan diulang 4 kali sehingga terdapat 20 satuan percobaan. Parameter yang diamati yaitu: 1) tinggi tanaman; 2) umur berbunga; 3) jumlah polong per tanaman; 4) berat basah polong per tanaman; dan 5) berat kering 100 biji kacang tanah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaplikasian pupuk organik *PWR Nutrition* pada pertumbuhan dan hasil kacang tanah berpengaruh pada umur berbunga, berat basah polong per tanaman, jumlah polong per tanaman, tetapi tidak berpengaruh pada tinggi tanaman. Aplikasi *PWR Nutrition* sebanyak 4 kali pada 5, 7, 9 dan 11 MST dengan dosis total 17,28 g/petak adalah yang terbaik karena mampu menghasilkan rata-rata hasil kacang tanah sebesar 122,4 g/petak (2,4 ton/ha).

Judul : Uji Aplikasi Pupuk Organik *PWR Nutrition* terhadap
Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah (*Arachis
hypogaea* L.)

Nama : Nuur Khalifatun Nizzah

NIM : 2110512120005

Program Studi : Agroekoteknologi

Menyetujui,
Dosen Pembimbing,



Ir. Hj. Tuti Heiriyani, M. P.
NIP. 19621201 199010 2 001

Diketahui Oleh,
Ketua Jurusan Agroekoteknologi,



Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S. ✍
NIP. 19860824 202321 1 020

Tanggal Ujian Skripsi: 13 Juni 2025

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Kandang Halang, Kabupaten Hulu Sungai Utara, Kalimantan Selatan, 06 Desember 2002 dengan nama Nuur Khalifatun Nizzah. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis lahir dari pasangan Bapak Misriyadi dan Ibu Reta.

Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas di MAN 4 Hulu Sungai Tengah pada Tahun 2021 dan melanjutkan studi sebagai mahasiswi Universitas Lambung Mangkurat di Program Studi Agroekoteknologi Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian melalui Seleksi Nasional Masuk Program Tinggi Negeri (SNMPTN).

Semasa berkuliah penulis aktif dalam kegiatan organisasi kampus. Penulis pernah menjabat sebagai Anggota Divisi Kemuslimahan LDK-UKMM ULM 2021-2022 dan menjadi Sekretaris An-Nisa PPK Al-Qudwah Faperta ULM 2022-2024. Selain itu penulis pernah menjadi Mahasiswa Berprestasi Faperta ULM 2023, Juara 1 Mushabaqah Tilawatil Qur'an *Muslimah Day* STAN 2022 Politeknik Keuangan Negara, Juara 3 Tartil Quran *Millenial Islamis Festival* 2023 Universitas Sriwijaya.

Pada tahun 2024 penulis mengikuti program MBKM-KKN Rekognisi Mahasiswa Membangun Desa di Desa Abumbun Jaya, Kecamatan Sungai Tabuk, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Penulis juga pernah menjadi koordinator asisten dosen praktikum mata kuliah teknologi pengendalian organisme pengganggu tanaman, mata kuliah teknologi produksi benih dan bibit tanaman, asisten dosen mata kuliah dasar teknologi pertanian, dan mata kuliah teknologi produksi tanaman tanpa tanah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan tugas akhir skripsi yang merupakan salah satu syarat menyelesaikan pendidikan dan memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru yang berjudul “Uji Aplikasi Pupuk Organik *PWR Nutrition* terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)”.

Keberhasilan dan kelancaran penulis dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari peran dan dukungan beberapa pihak yang telah membantu dan memotivasi penulis. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ir. Hj. Tuti Heiriyani, M.P., selaku dosen pembimbing yang selalu sabar meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan kritik, saran, dukungan, serta motivasinya dalam membimbing dan mengarahkan penulis dalam menempuh pendidikan, menghadapi persoalan akademik dan penyusunan skripsi ini;
2. Bapak Dr. Untung Santoso, S. Si., M.S. dan Bapak Riza Adrianoor Saputra, S.P., M.P. selaku dosen penguji yang banyak memberikan arahan dan masukan sehingga penulis bisa lebih menyempurnakan skripsi ini;
3. Ayah dan Ibu tercinta Bapak Misriyadi dan Ibu Reta, yang senantiasa memberikan do'a terbaik, nasehat dan dukungan baik moril dan materil sehingga penulis bisa terus berjuang dan menyelesaikan skripsi ini;
4. A'bidah adik tersayang, yang telah banyak membantu dalam kegiatan penelitian, mendukung dan memotivasi serta selalu sabar mendengarkan keluh kesah selama penyusunan skripsi ini;
5. Teman-teman seperjuangan, Nursalsabela, Ahmad Barakatul Athqia dan M. Hizrian Fauzan S. yang banyak membantu dari awal perkuliahan, teman satu tim penelitian Aisya Nurhaliza, Muhammad Arifin, Ibra Agusdi Arsasena Simangunsong, serta teman-teman lainnya yang tidak bisa disebutkan satu-persatu dimana termasuk dalam keluarga besar sulur paikat serta program

studi Agroekoteknologi yang telah banyak memberikan bantuan, dukungan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan juga bagi insan pertanian pada umumnya. Semoga Allah SWT memberikan imbalan setimpal kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi begitu banyak kepada penulis. Aamiin ya rabbal'aalamiin.

Banjarbaru, 13 Juni 2025



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	3
Hipotesis.....	3
Tujuan Penelitian.....	3
Manfaat Penelitian.....	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Tanaman Kacang Tanah (<i>Arachis hypogaea</i> L.).....	4
Klasifikasi Kacang Tanah.....	5
Morfologi Kacang Tanah	5
Syarat Tumbuh Kacang Tanah	8
Pupuk Organik <i>PWR Nutrition</i>	9
METODE PENELITIAN.....	14
Waktu dan Tempat	14
Bahan dan Alat	14
Bahan.....	14
Alat	15
Metode Penelitian.....	15
Pelaksanaan Penelitian	16
Pengolahan Lahan dan Pemberian Pupuk Dasar	16
Penanaman.....	16
Perawatan	17
Aplikasi Perlakuan.....	18
Panen	18

Pengamatan.....	19
Analisis Data	20
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
Hasil	21
Tinggi Tanaman.....	21
Umur Berbunga	22
Jumlah Polong Per tanaman	23
Berat Basah Polong Per tanaman	23
Berat kering 100 Biji Kacang Tanah	24
Pembahasan	25
Tinggi Tanaman.....	25
Umur Berbunga	26
Jumlah Polong Per Tanaman	26
Berat Basah Polong Per Tanaman	27
Berat Kering 100 Biji Kacang Tanah	28
KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
Kesimpulan.....	30
Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Kandungan pupuk organik <i>PWR Nutrition</i>	11
2.	Rekapitulasi hasil sidik ragam anova pengaruh pemberian pupuk organik <i>PWR Nutrition</i> terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah	21
3.	Hasil rata-rata pengaruh pemberian pupuk organik <i>PWR Nutrition</i> terhadap tinggi tanaman	22
4.	Hasil uji DMRT pengaruh pemberian pupuk organik <i>PWR Nutrition</i> terhadap umur berbunga	23
5.	Hasil uji DMRT pengaruh pemberian pupuk organik <i>PWR Nutrition</i> terhadap jumlah polong per tanaman	23
6.	Hasil uji DMRT pengaruh pemberian pupuk organik <i>PWR Nutrition</i> terhadap berat basah polong per tanaman	24
7.	Data pengamatan berat kering 100 biji kacang tanah.....	25
8.	Rata-rata hasil tanaman kacang tanah dengan pengaruh pemberian pupuk organik <i>PWR Nutrition</i>	25

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Tanaman kacang tanah	4
2. Pupuk organik <i>PWR Nutrition</i>	10

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Deskripsi kacang tanah varietas talam 1	23
2.	Perhitungan dosis pupuk kandang ayam dan pupuk NPK Mutiara.	24
3.	Perhitungan pemberian pupuk <i>PWR Nutrition</i>	25
4.	Jadwal penelitian	26
5.	Bagan alur penelitian.....	27
6.	Denah perlakuan pada petakan.....	28
7.	Denah tata letak tanaman dalam petakan	29
8.	Tabel pengamatan tinggi tanaman kacang tanah 5 MST	30
9.	Tabel pengamatan tinggi tanaman kacang tanah 7 MST	31
10.	Tabel pengamatan tinggi tanaman kacang tanah 9 MST	32
11.	Tabel pengamatan tinggi tanaman kacang tanah 11 MST	33
12.	Tabel pengamatan umur berbunga tanaman kacang tanah.....	34
13.	Tabel pengamatan jumlah polong kacang tanah	35
14.	Tabel pengamatan berat basah polong dan berat kering 100 biji kacang tanah.....	36
15.	Tabel perhitungan konversi hasil tanaman kacang tanah.....	49
16.	Uji homogenitas, analisis ragam anova dan uji lanjut DMRT terhadap tinggi tanaman	50
17.	Uji homogenitas, analisis ragam anova dan uji lanjut DMRT terhadap umur berbunga.....	51
18.	Uji homogenitas, analisis ragam anova dan uji lanjut DMRT terhadap jumlah polong per tanaman	52
19.	Uji homogenitas, analisis ragam anova dan uji lanjut DMRT terhadap berat basah polong per tanaman	53
20.	Dokumentasi penelitian.....	55