

**RESPON TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogea* L.) TERHADAP
VARIASI FREKUENSI PEMBERIAN PUPUK KALSIUM (Ca) DAN ZEOLIT**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Mencapai Derajat Sarjana (S1)**

Oleh :

**DIANITA PUTRI UTAMI
1404020014**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

“Respon Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L.) Terhadap Variasi Frekuensi Pemberian Pupuk Kalsium (Ca) dan Zeolit”


Oleh :

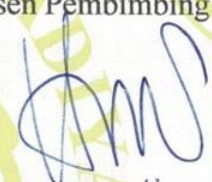
DIANITA PUTRI UTAMI
1404020014

Telah diterima dan disetujui :
Pada tanggal :


Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II,


Agus Mulyadi Purnawanto, S.P., M.P.
NIK. 2160175


Octami Dwi Hajoeningtjas, S.P., M.P.
NIK. 2160180

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian


Sulistyani Budiningsih S.P., M.P.
NIK. 2160120

HALAMAN PENGESAHAN

“Respon Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L.) Terhadap Variasi Frekuensi Pemberian Pupuk Kalsium (Ca) dan Zeolit”

Oleh :

DIANITA PUTRI UTAMI

1404020014

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
Pada tanggal :

SUSUNAN PANITIA UJIAN

Ketua,

Sulistyani Budiningsih S.P., M.P.
NIK. 2160120

Sekretaris,

Teguh Priyadi S.Hut., M.Si
NIP. 198012272005011002

Penguji I,

Agus Mulyadi Purnawanto, S.P., M.P.
NIK. 2160175

Penguji II,

Oetami Dwi Hajoeningtjas, S.P., M.P.
NIK. 2160180

Penguji III,

Hamami Alfasani Dewanto, S.Si., M.Si.
NIK. 2160652

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Sulistyani Budiningsih S.P., M.P.
NIK. 2160120

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dianita Putri Utami
NIM : 1404020014
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian
Universitas : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan diterbitkan dalam daftar pustaka.

Purwokerto, 2020
Yang menyatakan,



Dianita Putri Utami
NIM.1404020014

MOTTO

*“Selesaikan apa yang telah kamu mulai. Jangan terlena dengan waktu. Jalani,
Nikmati dan Syukuri”*



PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan untuk orang-orang terkasih :

1. Terimakasih untuk kedua orang tua saya atas do'a, dukungan, motivasi, serta bimbingannya untuk setiap langkah-langkahku untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Untuk adikku Farida Dwi Yulianti dan Ananda Nur Fitria, yang selalu memberikan semangat saya dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Teman-teman Agroteknologi 2014 yang selalu memberikan motivasi terutama Devi Meilina, Anggun Cahya, Apriliyani Dwi Hastuti, Arifiyanto Syamsudin, Nurul Absokhi.
4. Pak Aan dan Ahmad Syaefudin yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.

RESPON TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogea* L.) TERHADAP VARIASI FREKUENSI PEMBERIAN PUPUK KALSIUM (Ca) DAN ZEOLIT

Dianita Putri Utami¹, Agus Mulyadi Purnawanto², Oetami Dwi Hajoeningtjas³.

Program Studi Agroteknologi

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi frekuensi pemberian pupuk kalsium (Ca) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogea* L.), untuk mengetahui pemberian zeolit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogea* L.), untuk mengetahui interaksi antara variasi frekuensi pupuk kalsium (Ca) dan zeolit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogea* L.). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2019 sampai bulan Januari 2020 di lahan program studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Desa Karang Sari, Kecamatan Kembaran, Kabupaten Banyumas. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial dengan dua faktor. Faktor pertama pupuk kalsium (Ca) dengan dosis kontrol (K0), 100 kg/ha (101 gr/polybag) diberikan pada umur 7, 21 hst, (K1), 66,7 kg/ha (224 gr/polybag) diberikan pada umur 7,21,30 hst (K2), dan 50 kg/ha (122 gr/polybag) diberikan pada umur 7,21,30,37 hst (K3). Faktor kedua zeolit yang meliputi, tanpa penambahan zeolit (Z0) dan penambahan dengan dosis 10 ton/ha (10 gram/polybag) (Z1). Penelitian ini menunjukkan pengaruh nyata terhadap variabel jumlah cabang dan jumlah daun namun tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah biji pertanaman, jumlah polong, bobot biji basah dan bobot biji kering.

Kata kunci: Kacang tanah (Arachis hypogea L.), pupuk kalsium (Ca), zeolit.

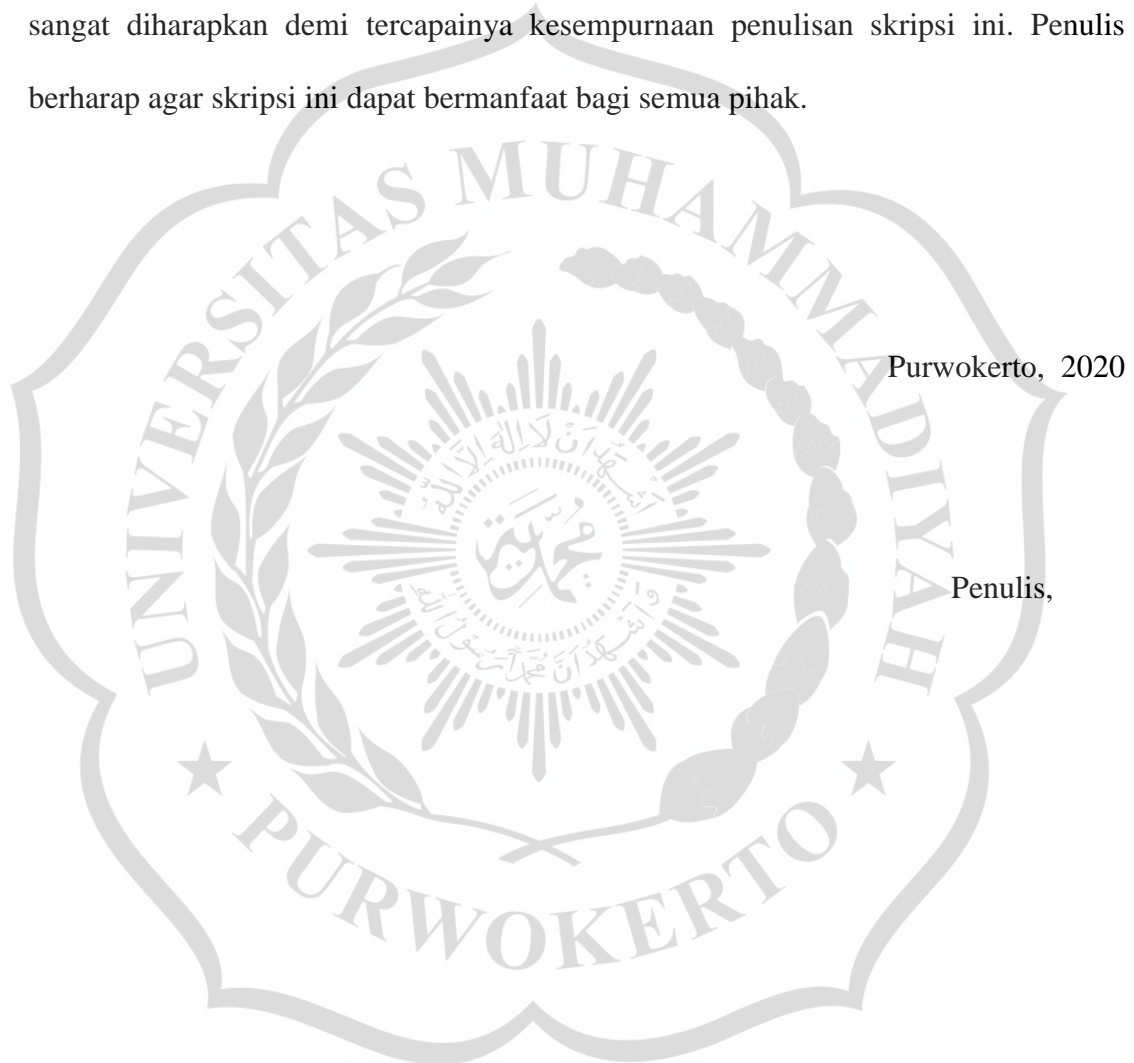
KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta inayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi dengan judul “Respon tanaman kacang tanah (*Arachis hypogea* L.) terhadap variasi frekuensi pemberian pupuk kalsium (Ca) dan zeolit” berhasil diselesaikan. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan tingkat Sarjana pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Penulisan ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak. Oleh karena itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Sulistyani Budiningsih S.P., M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Bapak Teguh Pribadi, S.Hut., M.Si. selaku Kepala Program Studi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Bapak Agus Mulyadi Purnawanto, S.P., M.P. selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan saran dan bimbingan.
4. Ibu Oetami Dwi Hajoeningtjas, S.P., M.P. sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan saran dan bimbingannya.
5. Bapak Hamami Alfasani Dewanto, S.Si., M.Si. selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan arahan, kritik dan saran kepada penulis.
6. Bapak/Ibu Dosen dan Karyawan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan pengajaran dan segala bantuan selama masa studi penulis.

7. Seluruh pihak yang tidak penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam terselesaikannya penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari tiada yang sempurna di dunia ini, begitu pula pada penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan di dalamnya, sehingga segala kritik dan saran sangat diharapkan demi tercapainya kesempurnaan penulisan skripsi ini. Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.



Purwokerto, 2020

Penulis,

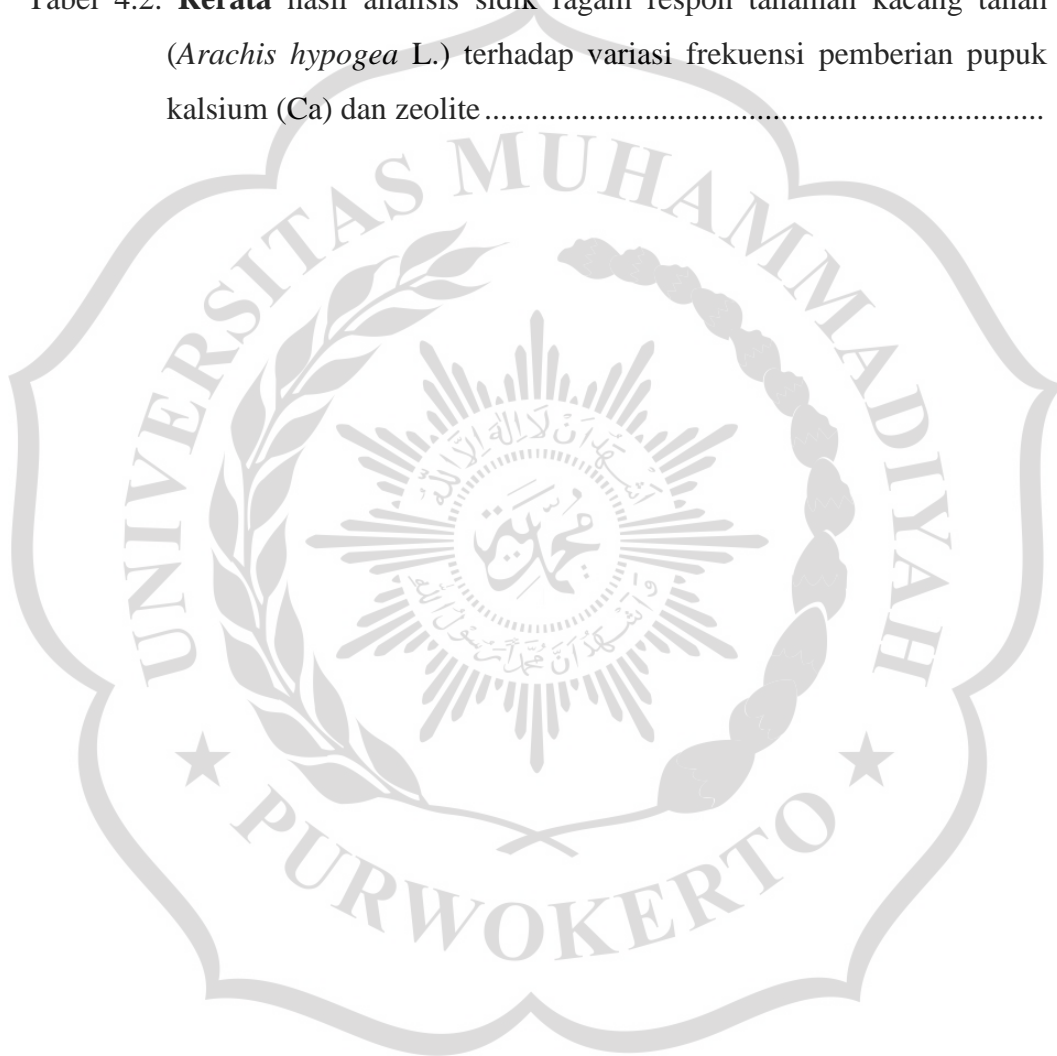
DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Hipotesa	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tanaman Kacang Tanah.....	6
B. Syarat Tumbuh Kacang tanah.....	9
C. Pupuk Kalsium (Ca).....	11
D. Zeolit	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
A. Tempat dan Waktu	14
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	14
C. Metodologi Penelitian	14
1. Rancangan percobaan	15
2. Pelaksanaan Penelitian.....	18

3. Variabel Pengamatan	18
4. Analilis Data.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. Hasil Penelitian	20
1. Tinggi Tanaman	21
2. Jumlah Cabang	23
3. Jumlah Daun	24
4. Kalsium	26
5. Jumlah Biji per Tanaman	26
6. Jumlah Polong.....	26
7. Bobot Biji Basah	27
8. Bobot Biji Kering.....	27
B. Pembahasan	27
BAB VKESIMPULAN DAN SARAN	34
A. Kesimpulan	34
B. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Hasil analisis data statistik respon tanaman kacang tanah (<i>Arachis hypogea</i> L.) terhadap variasi frekuensi pemberian pupuk kalsium (Ca) dan zeolit.	20
Tabel 4.2. Rerata hasil analisis sidik ragam respon tanaman kacang tanah (<i>Arachis hypogea</i> L.) terhadap variasi frekuensi pemberian pupuk kalsium (Ca) dan zeolite.....	21



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik Rata-rata Tinggi Tanaman Kacang Tanah pada berbagai Dosis Kalsium.....	22
Gambar 2. Grafik Rata-rata Tinggi Tanaman Kacang Tanah pada berbagai Dosis Zeolit.....	22
Gambar 3. Grafik Rata-rata Jumlah Cabang Kacang Tanah pada berbagai Dosis Kalsium Dosis Zeolit	24
Gambar 4. Grafik Rata-rata Jumlah Cabang Kacang Tanah pada berbagai	24
Gambar 5. Grafik Rata-rata Jumlah Daun Kacang Tanah pada berbagai Dosis ..	25
Gambar 6. Grafik Rata-rata Jumlah Daun Kacang Tanah pada berbagai Dosis Zeolit	25

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Denah Percobaan
- Lampiran 2. Data Analisis Tinggi Tanaman
- Lampiran 3. Data Analisis Jumlah Cabang
- Lampiran 4. Data Analisis Jumlah Daun
- Lampiran 5. Data Analisis Jumlah Biji
- Lampiran 6. Data Analisis Jumlah Polong
- Lampiran 7. Data Analisis Bobot Biji Basah
- Lampiran 8. Data Analisis Bobot Biji Kering
- Lampiran 9. Pupuk Kalsium Nitrat (CN-G)
- Lampiran 10. Dokumentasi Pada Saat Penelitian
- Lampiran 11. Perhitungan Penggunaan Pupuk

