



**PENGARUH DOSIS DAN FREKUENSI PEMBERIAN PUPUK
KALIUM Klorida (KCl) TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN KACANG
HIJAU (*Vigna radiata* L.)**

Skripsi

Disusun Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Oleh :

NANANG JALAL RISQIYANTO

NIM. 2019-41-020

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2023**



**PENGARUH DOSIS DAN FREKUENSI PEMBERIAN PUPUK
KALIUM KLORIDA (KCl) TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN KACANG
HIJAU (*Vigna radiata* L.)**

Skripsi

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

Oleh :

NANANG JALAL RISQIYANTO

NIM. 2019-41-020

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2023**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nanang Jalal Risqiyanto

NIM : 201941020

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi :

“Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi dan bagian-bagian yang terdapat dalam skripsi ini, 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, 11 September 2023



Nanang Jalal Risqiyanto

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH DOSIS DAN FREKUENSI PEMBERIAN PUPUK KALIUM KLORIDA (KCL) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG HIJAU (*Vigna radiata* L.)

Disusun Oleh

Nanang Jalal Risqiyanto

NIM. 2019-41-020

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal: 25 Agustus 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Kudus, 25 Agustus 2023

Fakultas Pertanian

Universitas Muria Kudus

Dekan Agroteknologi,

Pembimbing Utama,

(Ir. Suharijanto, M.P.)



(Ir. Veronica Krestiani, M.P.)

Pembimbing Pendamping,

(Ir. Veronica Krestiani, M.P.)

KATA PENGANTAR

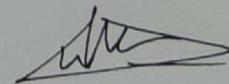
Puji Syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena petunjuk dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*)”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ir. Veronica Krestiani, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus sekaligus Dosen Pembimbing Pendamping.
2. Nindya Arini, S.P., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi
3. Ir. Suhariyanto M.P. selaku Dosen Pembimbing Utama.
4. Bapak Yulianto dan Ibu Rina Dwi Astuti selaku orang tua yang senantiasa memberikan motivasi dan bantuan moral maupun materil dalam pelaksanaan sampai penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Kusniati selaku pemilik lahan pertanian atas bantuannya selama Penulis menjalani penelitian skripsi di Desa Keben, Kecamatan Tambakromo, Kabupaten Pati.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat saya harapkan guna perbaikan skripsi ini.

Pati, 11 September 2023



Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan.....	4
D. Hipotesis.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Kacang Hijau (<i>Vigna radiata</i> L.).....	6
1. Morfologi Tanaman Kacang Hijau (<i>Vigna radiata</i> L.).....	7
2. Syarat Tumbuh.....	9
B. Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	10
C. Dosis Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	13

D. Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl)	15
III. METODOLOGI PENELITIAN	20
A. Waktu Dan Tempat Penelitian	20
B. Bahan dan Alat	20
C. Metode Penelitian	20
D. Pelaksanaan Penelitian	21
1. Persiapan Lahan	21
2. Penanaman	22
3. Penjarangan	22
4. Pemeliharaan	22
5. Pemanenan	24
E. Parameter Penelitian	24
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Hasil	27
1. Tinggi Tanaman	27
2. Jumlah Daun	29
3. Jumlah Cabang Produktif	30
4. Jumlah Polong Isi per Tanaman	31
5. Jumlah Polong Hampa per Tanaman	32
6. Bobot Polong per Tanaman	33
7. Bobot Kering Biji per Tanaman	34
8. Bobot Biji Segar per Petak	35
9. Bobot Biji Kering Konsumsi per Petak	36

10.	Bobot Kering Oven 100 Biji.....	37
11.	Rata – Rata Jumlah Biji per Polong.....	38
12.	Bobot Brangkasan Kering.....	39
13.	Rata-Rata Bobot Kering Kulit Polong.....	40
B.	Pembahasan.....	42
1.	Dosis Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	42
2.	Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl)	43
3.	Interaksi antara Perlakuan Berbagai Dosis dan Frekuensi Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	45
V.	KESIMPULAN	46
A.	Kesimpulan	46
B.	Saran.....	46
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl) terhadap Tinggi Tanaman Kacang Hijau 14, 21, dan 28 HST...	27
Tabel 2.	Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl) terhadap Jumlah Daun Tanaman Kacang Hijau.	29
Tabel 3.	Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl) terhadap Jumlah Cabang Produktif Tanaman Kacang Hijau.	30
Tabel 4.	Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl) terhadap Jumlah Polong Isi per Tanaman Kacang Hijau.	31
Tabel 5.	Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl) terhadap Jumlah Polong Hampa per Tanaman Kacang Hijau. ..	32
Tabel 6	Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl) terhadap Bobot Polong per Tanaman Kacang Hijau.	33
Tabel 7.	Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl) terhadap Bobot Kering Biji per Tanaman Kacang Hijau.	34
Tabel 8.	Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl) terhadap Bobot Biji Segar per Petak Tanaman Kacang Hijau...	35
Tabel 9.	Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl) terhadap Bobot Biji Kering Konsumsi per Petak Tanaman Kacang Hijau.	36
Tabel 10.	Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl) terhadap Bobot Kering Oven 100 Biji Tanaman Kacang Hijau.	37
Tabel 11.	Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl) terhadap Rata-rata Jumlah Biji per Polong Tanaman Kacang Hijau.	38
Tabel 12.	Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl) terhadap Bobot Brangkas Kering Tanaman Kacang Hijau.	39

Tabel 13. Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl) terhadap Rata-rata Bobot Kering Kulit Polong Tanaman Kacang Hijau..... 40



DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Grafik Interaksi antara Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl) terhadap Tinggi Tanaman Kacang Hijau. ... 28



DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1.	Deskripsi Kacang Hijau varietas Vima 1	53
Tabel Lampiran 2.	Hasil Analisis Sidik Ragam Rerata Tinggi Tanaman Kacang Hijau Umur 14 HST akibat Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	58
Tabel Lampiran 3.	Hasil Analisis Sidik Ragam Rerata Tinggi Tanaman Kacang Hijau umur 21 HST akibat Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	58
Tabel Lampiran 4.	Hasil Analisis Sidik Ragam Rerata Tinggi Tanaman Kacang Hijau umur 28 HST akibat Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	58
Tabel Lampiran 5.	Hasil Analisis Sidik Ragam Rerata Jumlah Daun Tanaman Kacang Hijau umur 14 HST akibat Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	59
Tabel Lampiran 6.	Hasil Analisis Sidik Ragam Rerata Jumlah Daun Tanaman Kacang Hijau umur 21 HST akibat Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	59
Tabel Lampiran 7.	Hasil Analisis Sidik Ragam Rerata Jumlah Daun Tanaman Kacang Hijau umur 28 HST akibat Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	60
Tabel Lampiran 8.	Hasil Analisis Sidik Ragam Rerata Jumlah Cabang Produktif Tanaman Kacang Hijau akibat Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl).	60
Tabel Lampiran 9.	Hasil Analisis Sidik Ragam Rerata Jumlah Polong Isi per Tanaman Kacang Hijau akibat Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	61

Tabel Lampiran 10.	Hasil Analisis Sidik Ragam Rerata Jumlah Polong Hampa per Tanaman Kacang Hijau akibat Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	61
Tabel Lampiran 11.	Hasil Analisis Sidik Ragam Rerata Bobot Polong per Tanaman Kacang Hijau akibat Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	62
Tabel Lampiran 12.	Hasil Analisis Sidik Ragam Rerata Bobot Kering Biji per Tanaman Kacang Hijau akibat Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	63
Tabel Lampiran 13.	Hasil Analisis Sidik Ragam Rerata Bobot Biji Segar per Petak Tanaman Kacang Hijau akibat Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	63
Tabel Lampiran 14.	Hasil Analisis Sidik Ragam Rerata Bobot Biji Kering Konsumsi per Petak Tanaman Kacang Hijau akibat Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	64
Tabel Lampiran 15.	Hasil Analisis Sidik Ragam Rerata Bobot Kering Oven 100 Biji Tanaman Kacang Hijau akibat Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	64
Tabel Lampiran 16.	Hasil Analisis Sidik Ragam Rerata Jumlah Biji per Polong Tanaman Kacang Hijau akibat Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	65
Tabel Lampiran 17.	Hasil Analisis Sidik Ragam Rerata Bobot Brangkas Kering Tanaman Kacang Hijau akibat Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	65
Tabel Lampiran 18.	Hasil Analisis Sidik Ragam Rerata Bobot Kering Kulit Polong Tanaman Kacang Hijau akibat Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kalium Klorida (KCl).....	66



DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN

Gambar Lampiran 1. Denah Tata Letak Lokasi Penelitian.....	54
Gambar Lampiran 2. Letak Tanaman Dalam Petak.....	55



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Konversi Kebutuhan Dosis Pupuk Kalium Klorida (KCl)	56
Lampiran 2. Konversi Kebutuhan Dosis Pupuk Urea, SP-36, dan kandang sapi. ...	57

