

**PENGARUH PENGGUNAAN MULSA JERAMI PADI DAN
PUPUK NPK PHONSKA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TANAMAN KACANG PANJANG (*Vigna sinensis* L.)**

SKRIPSI



Oleh :

Choirun Nisa

180101016

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK
2022/2023**

**PENGARUH PENGGUNAAN MULSA JERAMI PADI DAN
PUPUK NPK PHONSKA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TANAMAN KACANG PANJANG (*Vigna sinensis* L.)**

SKRIPSI



Oleh :

Choirun Nisa

180101016

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

2022/2023

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur Kehadirat Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi dengan judul : “PENGARUH PENGGUNAAN MULSA JERAMI PADI DAN PUPUK NPK PHONSKA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG PANJANG (*Vigna sinensis* L.)” dapat terselesaikan selanjutnya dilaksanakan penelitian lebih lanjut oleh peneliti dalam upaya untuk menyelesaikan tugas akhir guna memperoleh gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S1) pada Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik.

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan :

1. Kedua orang tua tercinta, bapak Hasan dan Ibu Ngatemi yang selalu mendoakan, memotivasi, dan selalu memberi semangat.
2. Adekku tercinta, muhammad Dwi Saputra yang selalu mendoakan, memotivasi, dan selalu memberi semangat
3. Bapak Ir. Rahmad Jumadi, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik.
4. Ibu Wiharyanti Nur Lailiyah, SP., MP. selaku Ka. Prodi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Gresik dan sebagai dosen pembimbing 2.
5. Ibu Ir. Endah Sri Redjeki MP. M.Phill selaku dosen pembimbing 1
6. Bapak dan ibu Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik
7. Semua pihak yang membantu penyelesaian proposal skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga penelitian dan penyusunan skripsi dapat bermanfaat khususnya bagi pribadi penulis sendiri dan umumnya bagi para pembaca skripsi ini.

ABSTRAK

Choirun Nisa. 180101016. Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gresik. Pengaruh Penggunaan Mulsa Jerami Padi dan Pupuk NPK Phonska Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.). Dosen Pembimbing I: Ir. Endah Sri Redjeki MP., M. Phiil. Dosen Pembimbing II: Wiharyanti Nur Lailiyah, SP., MP. Dosen Penguji: Prof. Dr. Ir. Setyo Budi, MS,

Produksi kacang panjang di Indonesia mengalami penurunan hal ini disebabkan karena kurang intensifikasi cara budidaya yang dilakukan oleh petani. Banyak faktor yang berperan pada intensifikasi tanaman kacang panjang, antara lain penanaman varietas unggul dan benih bermutu, perbaikan cara budidaya, selain itu faktor penggunaan mulsa juga berperan dalam peningkatan produksinya. Agar pertumbuhan dan hasil produktivitas kacang panjang tidak mengalami penurunan maka dibutuhkan inovasi baru yang dapat digunakan dalam peningkatan pertumbuhan dan hasil produksi kacang panjang di Indonesia. Penelitian dilaksanakan mulai bulan juli hingga September 2022 di Dusun Karang Asem Desa Sirnobojo Kecamatan Benjeng Kabupaten Gresik. Alat yang dibutuhkan yaitu cangkul, meteran, timbangan Analitik, gembor, ponsel dan alat tulis. Bahan penelitian menggunakan benih kacang panjang Aura Seed Indonesia, mulsa jerami padi, pupuk NPK Phonska, Furadan 3R, Pupuk kompos dan air. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dua faktor, faktor pertama dosis mulsa (M) dan faktor yaitu kedua pupuk NPK Phonska (P). M_0 : tanpa mulsa, M_1 : mulsa jerami padi 4,5 ton/ha, M_2 : mulsa jerami padi 7,2 ton/ha, P_0 : tanpa pupuk NPK Phonska, P_1 : pupuk NPK Phonska 100 kg/ha, P_2 : pupuk NPK Phonska 200 kg/ha.. Faktor tersebut dikombinasikan menjadi 9 perlakuan, setiap perlakuan diulang 3 kali sehingga menghasilkan 27 unit percobaan. Variabel yang diamati meliputi panjang tanaman, jumlah daun, luas daun, jumlah polong, bobot polong, bobot brangkasan, bobot akar. Analisis data hasil pengamatan menggunakan sidik ragam (Analysis of Variance) dilanjutkan dengan Duncan, s Multiple Range Test (DMRT) pada taraf signifikan 5% kemudian diuji korelasi dan uji orthogonal polinomial.

Kata kunci: Hasil, Kacang panjang, Mulsa, Pertumbuhan, Pupuk

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Hipotesis.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Taksonomi Kacang Panjang.....	6
2.2 Morfologi Tanaman Kacang Panjang (Vigna Sinensis L.)	7
2.2.1 Akar.....	7
2.2.2 Batang	7
2.2.3 Daun	8
2.2.4 Bunga	9
2.2.5 Buah	9
2.2.6 Biji.....	10
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Kacang Panjang.....	10
2.3.1 Tanah.....	11
2.3.2 Curah Hujan	11
2.3.3 Intensitas Penyinaran	12
2.3.4 Iklim	12
2.3.5 Suhu	13
2.3.6 Hara dan Air.....	13

2.4 Peran Mulsa Bagi Tanaman	13
2.5 Mulsa Jerami Padi	14
2.6 Peran Unsur Hara Bagi Tanaman.....	16
2.6.1 Nitrogen (N).....	16
2.6.2 Phospor (P).....	16
2.6.3 Kalium (K)	17
2.7 Pupuk NPK Phonska.....	17
2.8 Mekanisme Penyerapan Unsur Hara Pada Tanaman Kacang Panjang	19
2.8.1 Intersepsi Akar	19
2.8.2 Aliran Massa	20
2.8.3 Difusi.....	20
2.8.4 Angkutan Hara ke Tengah Akar	21
2.8.5 Masuknya Hara ke Xylem.....	22
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Waktu dan Tempat	23
3.2 Alat dan Bahan.....	23
3.3 Metode Penelitian.....	24
3.4 Pelaksanaan Penelitian	27
3.4.1 Persiapan Lahan	27
3.4.2 Persiapan Benih.....	27
3.4.3 Persiapan Mulsa	28
3.3.4 Penanaman	29
3.4.5 Pemeliharaan Tanaman	29
3.4.5.1 Penjarangan	29
3.4.5.2 Penyulaman	29
3.4.5.3 Pemasangan Ajir	30
3.4.5.4 Pemupukan.....	30

3.4.5.5 Penyiraman.....	31
3.4.5.6 Penyiangan	31
3.4.5.7 Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT).....	31
3.4.5.8 Pemanenan	32
3.5 Variabel Pengamatan	32
3.5.1 Variabel Pengamatan Pertumbuhan	32
3.5.2 Variabel Hasil Tanaman Kacang Panjang.....	33
3.5.3 Variabel Lingkungan.....	35
3.6 Analisis Data	35
3.6.1 Analisis Sidik Ragam (Analysis of Variance atau ANOVA)	35
3.6.2 Analisis DMRT $_{0,05}$	36
3.6.3 Uji Korelasi	37
3.6.4 Uji orthogonal polinomial.....	38
BAB 4 PEMBAHASAN	40
4.1 Hasil	40
4.1.1 Kondisi Umum.....	40
4.1.2 Rekapitulasi Nilai Kuadrat Tengah Hasil Analisis Sidik Ragam.....	41
4.1.3 Variabel Pertumbuhan Tanaman Kacang Panjang.....	43
4.1.3.1 Variabel Panjang Tanaman	43
4.1.3.2 Jumlah Daun	45
4.1.3.3 Luas Daun	47
4.1.4 Variabel Hasil Tanaman Kacang Panjang.....	48
4.1.4.1 Variabel Jumlah Polong per Tanaman, Jumlah Polong per Petak dan Estimasi Jumlah Polong per Hektar	49
4.1.4.2 Variabel Bobot Polong per Tanaman, Bobot Polong per Petak dan Estimasi Bobot Polong per Hektar.....	50
4.1.4.3 Variabel Bobot Basah Brangkasan.....	52
4.1.4.4 Variabel Bobot Kering Brangkasan	54
4.1.4.5 Variabel Bobot Basah Akar	55
4.1.4.6 Variabel Bobot Kering Akar	56

4.1.5 Parameter Lingkungan	57
4.1.5.1 Suhu Tanah	58
4.1.5.2 Kelembaban Tanah.....	59
4.1.6 Uji Korelasi Variabel Pertumbuhan dan Hasil.....	61
4.1.7 Uji Orthogonal Polinomial.....	63
4.1.7.1 Panjang Tanaman	64
4.1.7.2 Jumlah Daun	63
4.1.7.3 Luas Daun	64
4.1.7.4 Bobot Polong per Tanaman.....	65
4.1.7.5 Bobot Polong per Petak.....	66
4.1.7.6 Bobot Polong per Hektar.....	66
4.1.7.7 Bobot Brangkasan Basah	67
4.1.7.8 Bobot Basah Akar	68
4.1.7.9 Bobot Kering Akar	68
4.2.1 Interaksi Mulsa Jerami Padi dan Pupuk NPK Phonska Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Panjang	69
4.2.2 Mulsa Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Panjang.....	73
4.2.3 Pupuk NPK Phonska Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Panjang.....	766
4.2.4 Suhu dan Kelembaban Tanah Tanaman Kacang Panjang.....	799
4.2.5 Korelasi Variabel Pertumbuhan dan Hasil.....	81
4.2.6 Orthogonal Polinomial Dosis Pupuk NPK Phonska dengan Variabel Pertumbuhan dan Hasil	82
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	844
5.1 Kesimpulan	844
5.2 Saran.....	844
DAFTAR PUSTAKA	855

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Rata-rata Iklim Harian Kabupaten Gresik.....	411
Tabel 4.2 Rekapitulasi Nilai Kuadrat Tengah Hasil Analisis Sidik Ragam Variabel Pertumbuhan Panjang Tanaman dan Jumlah Daun	411
Tabel 4.3 Rekapitulasi Nilai Kuadrat Tengah Hasil Analisis Sidik Ragam Variabel Pertumbuhan Luas Daun	412
Tabel 4.4 Rekapitulasi Nilai Kuadrat Tengah Hasil Analisis Sidik Ragam Variabel Hasil Jumlah Polong per tanaman, Jumlah Polong per petak dan Jumlah Polong per Hektar	412
Tabel 4.5 Rekapitulasi Nilai Kuadrat Tengah Hasil Analisis Sidik Ragam Variabel Hasil Bobot Polong per Tanaman, Bobot Polong per Petak dan Estimasi Bobot Polong per Hektar	413
Tabel 4.6 Rekapitulasi Nilai Kuadrat Tengah Hasil Analisis Sidik Ragam Variabel Hasil Bobot Basah Brangkas, Bobot Kering Brangkas, Bobot Basah Akar dan Bobot Kering Akar.	413
Tabel 4.7 Rata-rata Panjang Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska.....	444
Tabel 4.8 Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.....	46
Tabel 4.9 Rata-rata Luas Daun Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.....	488
Tabel 4.10 Rata-rata Jumlah Polong per Tanaman, Jumlah Polong per Petak dan Jumlah polong per Hektar Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.	50

Tabel 4.11 Rata-rata Bobot Polong per Tanaman, Bobot Polong per Petak dan Bobot polong per Hektar Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.	522
Tabel 4.12 Rata-rata Bobot Basah Brangkasan Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.	534
Tabel 4.13 Rata-rata Bobot Kering Brangkasan Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.	535
Tabel 4.14 Rata-rata Bobot Basah Akar Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.	566
Tabel 4.15 Rata-rata Bobot Kering Akar Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.	577
Tabel 4.16 Rata-rata Suhu Tanah Brangkasan Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.	58
Tabel 4.17 Rata-rata Kelembaban Tanah Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman Kacang Panjang.....	6
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022	6
Gambar 2.2 Akar Tanaman Kacang Panjang.....	7
Gambar 2.3 Batang Tanaman Kacang Panjang.....	8
Gambar 2.4 Daun Tanaman Kacang Panjang	8
Gambar 2.5 Bunga Tanaman Kacang Panjang	9
Gambar 2.6 Buah Tanaman Kacang Panjang	10
Gambar 2.7 Biji Tanaman Kacang Panjang.....	10
Gambar 2.8 Proses Penyerapan Hara Intersepsi, Aliran Massa, Difusi.....	21
Gambar 3.1 Jadwal Penelitian	253
Gambar 3.2 Denah Petak Percobaan.....	25
Gambar 3.3 Denah Petak Percobaan.....	26
Gambar 3.4 Lahan.....	27
Gambar 3.5 Benih Kacang Panjang Varietas Aura Seed.....	27
Gambar 3.6 Pemberian Mulsa.....	28
Gambar 3.7 Penanaman	29
Gambar 3.8 Pemasangan Ajir	30
Gambar 3.9 Pemupukan.....	30
Gambar 3.10 Penyiraman.....	31
Gambar 3.11 Pemanenan	32
Gambar 4.1 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Panjang Tanaman, Dosis pupuk NPK Phonska.....	63
Gambar 4.2 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Jumlah Daun.	644
Gambar 4.3 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Luas Daun..	655

Gambar 4.4 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Bobot Polong per Tanaman.	655
Gambar 4.5 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Bobot Polong per Petak	666
Gambar 4.6 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Bobot Polong per Hektar.	677
Gambar 4.7 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Bobot Brangkasan Basah.	677
Gambar 4.8 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Bobot Basah Akar.	688
Gambar 4.9 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Bobot Akar Kering.....	699

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Kacang Panjang Varietas Aura Seed Indonesia	90
Lampiran 2. Perhitungan Dosis Pupuk NPK Phonska.....	92
Lampiran 3. Hasil Analisis Sidik Ragam.....	94
Lampiran 4. Tabel Korelasi.....	99
Lampiran 5. Orthogonal Polinomial	100
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	105

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Rata-rata Iklim Harian Kabupaten Gresik.....	411
Tabel 4.2 Rekapitulasi Nilai Kuadrat Tengah Hasil Analisis Sidik Ragam Variabel Pertumbuhan Panjang Tanaman dan Jumlah Daun	411
Tabel 4.3 Rekapitulasi Nilai Kuadrat Tengah Hasil Analisis Sidik Ragam Variabel Pertumbuhan Luas Daun	412
Tabel 4.4 Rekapitulasi Nilai Kuadrat Tengah Hasil Analisis Sidik Ragam Variabel Hasil Jumlah Polong per tanaman, Jumlah Polong per petak dan Jumlah Polong per Hektar	412
Tabel 4.5 Rekapitulasi Nilai Kuadrat Tengah Hasil Analisis Sidik Ragam Variabel Hasil Bobot Polong per Tanaman, Bobot Polong per Petak dan Estimasi Bobot Polong per Hektar	413
Tabel 4.6 Rekapitulasi Nilai Kuadrat Tengah Hasil Analisis Sidik Ragam Variabel Hasil Bobot Basah Brangkas, Bobot Kering Brangkas, Bobot Basah Akar dan Bobot Kering Akar.	413
Tabel 4.7 Rata-rata Panjang Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska.....	444
Tabel 4.8 Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.....	46
Tabel 4.9 Rata-rata Luas Daun Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.....	488
Tabel 4.10 Rata-rata Jumlah Polong per Tanaman, Jumlah Polong per Petak dan Jumlah polong per Hektar Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.	50

Tabel 4.11 Rata-rata Bobot Polong per Tanaman, Bobot Polong per Petak dan Bobot polong per Hektar Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.	522
Tabel 4.12 Rata-rata Bobot Basah Brangkasan Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.	534
Tabel 4.13 Rata-rata Bobot Kering Brangkasan Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.	535
Tabel 4.14 Rata-rata Bobot Basah Akar Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.	566
Tabel 4.15 Rata-rata Bobot Kering Akar Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.	577
Tabel 4.16 Rata-rata Suhu Tanah Brangkasan Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.	58
Tabel 4.17 Rata-rata Kelembaban Tanah Tanaman Kacang Panjang pada Pemberian Dosis Mulsa Jerami Padi dan Dosis Pupuk NPK Phonska pada Berbagai Umur Pengamatan.	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman Kacang Panjang.....	6
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022	6
Gambar 2.2 Akar Tanaman Kacang Panjang.....	7
Gambar 2.3 Batang Tanaman Kacang Panjang.....	8
Gambar 2.4 Daun Tanaman Kacang Panjang	8
Gambar 2.5 Bunga Tanaman Kacang Panjang	9
Gambar 2.6 Buah Tanaman Kacang Panjang	10
Gambar 2.7 Biji Tanaman Kacang Panjang.....	10
Gambar 2.8 Proses Penyerapan Hara Intersepsi, Aliran Massa, Difusi.....	21
Gambar 3.1 Jadwal Penelitian	253
Gambar 3.2 Denah Petak Percobaan.....	25
Gambar 3.3 Denah Petak Percobaan.....	26
Gambar 3.4 Lahan.....	27
Gambar 3.5 Benih Kacang Panjang Varietas Aura Seed.....	27
Gambar 3.6 Pemberian Mulsa.....	28
Gambar 3.7 Penanaman	29
Gambar 3.8 Pemasangan Ajir	30
Gambar 3.9 Pemupukan.....	30
Gambar 3.10 Penyiraman.....	31
Gambar 3.11 Pemanenan	32
Gambar 4.1 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Panjang Tanaman, Dosis pupuk NPK Phonska.....	63
Gambar 4.2 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Jumlah Daun.	644
Gambar 4.3 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Luas Daun..	655

Gambar 4.4 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Bobot Polong per Tanaman.	655
Gambar 4.5 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Bobot Polong per Petak	666
Gambar 4.6 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Bobot Polong per Hektar.	677
Gambar 4.7 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Bobot Brangkasan Basah.	677
Gambar 4.8 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Bobot Basah Akar.	688
Gambar 4.9 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Bobot Akar Kering.....	699

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Kacang Panjang Varietas Aura Seed Indonesia	90
Lampiran 2. Perhitungan Dosis Pupuk NPK Phonska.....	92
Lampiran 3. Hasil Analisis Sidik Ragam.....	94
Lampiran 4. Tabel Korelasi.....	99
Lampiran 5. Orthogonal Polinomial	100
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman Kacang Panjang.....	6
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022	6
Gambar 2.2 Akar Tanaman Kacang Panjang.....	7
Gambar 2.3 Batang Tanaman Kacang Panjang.....	8
Gambar 2.4 Daun Tanaman Kacang Panjang	8
Gambar 2.5 Bunga Tanaman Kacang Panjang	9
Gambar 2.6 Buah Tanaman Kacang Panjang	10
Gambar 2.7 Biji Tanaman Kacang Panjang.....	10
Gambar 2.8 Proses Penyerapan Hara Intersepsi, Aliran Massa, Difusi.....	21
Gambar 3.1 Jadwal Penelitian	253
Gambar 3.2 Denah Petak Percobaan.....	25
Gambar 3.3 Denah Petak Percobaan.....	26
Gambar 3.4 Lahan.....	27
Gambar 3.5 Benih Kacang Panjang Varietas Aura Seed.....	27
Gambar 3.6 Pemberian Mulsa.....	28
Gambar 3.7 Penanaman	29
Gambar 3.8 Pemasangan Ajir	30
Gambar 3.9 Pemupukan.....	30
Gambar 3.10 Penyiraman.....	31
Gambar 3.11 Pemanenan	32
Gambar 4.1 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Panjang Tanaman, Dosis pupuk NPK Phonska.....	63
Gambar 4.2 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Jumlah Daun.	644
Gambar 4.3 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Luas Daun..	655

Gambar 4.4 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Bobot Polong per Tanaman.	655
Gambar 4.5 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Bobot Polong per Petak	666
Gambar 4.6 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Bobot Polong per Hektar.	677
Gambar 4.7 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Bobot Brangkasan Basah.	677
Gambar 4.8 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Bobot Basah Akar.	688
Gambar 4.9 Hubungan antara Dosis pupuk NPK Phonska dengan Bobot Akar Kering.....	699

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Kacang Panjang Varietas Aura Seed Indonesia	90
Lampiran 2. Perhitungan Dosis Pupuk NPK Phonska	92
Lampiran 3. Hasil Analisis Sidik Ragam	94
Lampiran 4. Tabel Korelasi.....	99
Lampiran 5. Orthogonal Polinomial	100
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	105