

**RESPON TANAMAN KACANG TANAH (*Arachishypogaea* L) PADA SISTEM
PENGOLAHAN TANAH DAN JARAK TANAM TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Mencapai Derajat Sarjana Pertanian



Oleh
Riska Rahayu
NIM : 1710311027

Kepada
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2023

**RESPON TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L) PADA
SISTEM PENGOLAHAN TANAH DAN JARAK TANAM TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Riska Rahayu

1710311027

Telah ditetapkan didepan tim penguji dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan tim penguji

Ketua

Sekretaris



Ir. Iskandar Umarie., Mp
NIP. 196401031990091001



M. Iwan Wahyudi, SP., MP
NIP. 1981112811803863

Anggota 1

Anggota 2



Ir. Hudaini Hasbi, MSc. Agr
NIP. 196608121990031002



Ir. Oktarina, MP
NIP. 196509011990032001

Jember, 24 Juli 2023

Universitas Muhammadiyah Jember

Fakultas Pertanian

Dekan,




Ir. Iskandar Umarie, MP.
NIP. 196401031990091001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat serta hidayah-Nya maka penulisan skripsi dengan judul **“Respon Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L) Pada Sistem Pengolahan Tanah Dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil”** dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari adanya kerjasama dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Iskandar Umarie., MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberi ijin dan menyetujui untuk mengadakan penelitian, sekaligus sebagai pembimbing utama yang telah membimbing dan membantu pelaksanaan skripsi.
2. Hudaini Hasbi, MSc. Agr, selaku Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberi ijin dan menyetujui untuk mengadakan penelitian, sekaligus sebagai pembimbing anggota yang telah membimbing dan membantu pelaksanaan skripsi.
3. Tim Penguji Skripsi, yang telah berkenan menguji dan memberikan saran untuk perbaikan skripsi.
4. Bapak dan ibu terimakasih yang tidak terhingga atas dukungan doa, semangat, motivasi, pengorbanan dan ketulusan dalam mendampingi saya sampai sekarang.
5. Rekan-rekan angkatan 2017 Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember atas segala bantuannya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kelemahan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan untuk proses perbaikan dimasa mendatang.

Penulis

Riska Rahayu
Nim: 1710311027

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL | vi |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | viii |
| PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI | ix |
| RIWAYAT HIDUP PENELITI..... | x |
| RINGKASAN | xi |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1.Latar Belakang | 1 |
| 1.2.Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3.Keaslian Penelitian..... | 2 |
| 1.4. Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.5. Luaran Penelitian | 3 |
| 1.6. Manfaat Penelitian | 3 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 4 |
| 2.1.Tanaman Kacang Tanah | 4 |
| 2.2.Sistem Pengolahan Tanah | 6 |
| 2.2.1Tanpa Olah Tanah (TOT) | 7 |
| 2.2.2 Olah Tanah Minimum (OTM) | 7 |
| 2.2.3 Olah Tanah Sempurna (OTS) | 8 |
| 2.3.Jarak Tanam | 8 |
| 2.4.Hipotesis | 9 |
| III.METODOLOGI PENELITIAN | 10 |
| 3.1. Waktu dan Tempat Penelitian | 10 |
| 3.2. Alat dan Bahan Penelitian..... | 10 |

| | |
|---|-----------|
| 3.3. Metode Penelitian | 10 |
| 3.4. Metode Analisis | 11 |
| 3.5. Pelaksanaan Penelitian | 11 |
| 3.5.1 Persiapan Lahan | 11 |
| 3.5.2 Penanaman | 12 |
| 3.5.3 Pemeliharaan Tanaman | 12 |
| 3.5.4 Panen | 13 |
| 3.6. Parameter Pengamatan | 13 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | 15 |
| 4.1. Tinggi Tanaman | 16 |
| 4.2. Jumlah Cabang | 20 |
| 4.3. Umur Berbunga | 22 |
| 4.4. Jumlah Polong Isi Pertanaman | 24 |
| 4.5. Jumlah Polong Hampa Pertanaman | 28 |
| 4.6. Berat Biji Pertanaman | 30 |
| 4.7. Berat Biji Perpetak | 32 |
| 4.8. Jumlah Biji | 34 |
| 4.9. Berat 1000 Biji | 36 |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN | 39 |
| 5.1. Kesimpulan | 39 |
| 5.2. Saran | 39 |
| DAFTAR PUSTAKA | 40 |
| LAMPIRAN | 44 |

DAFTAR TABEL

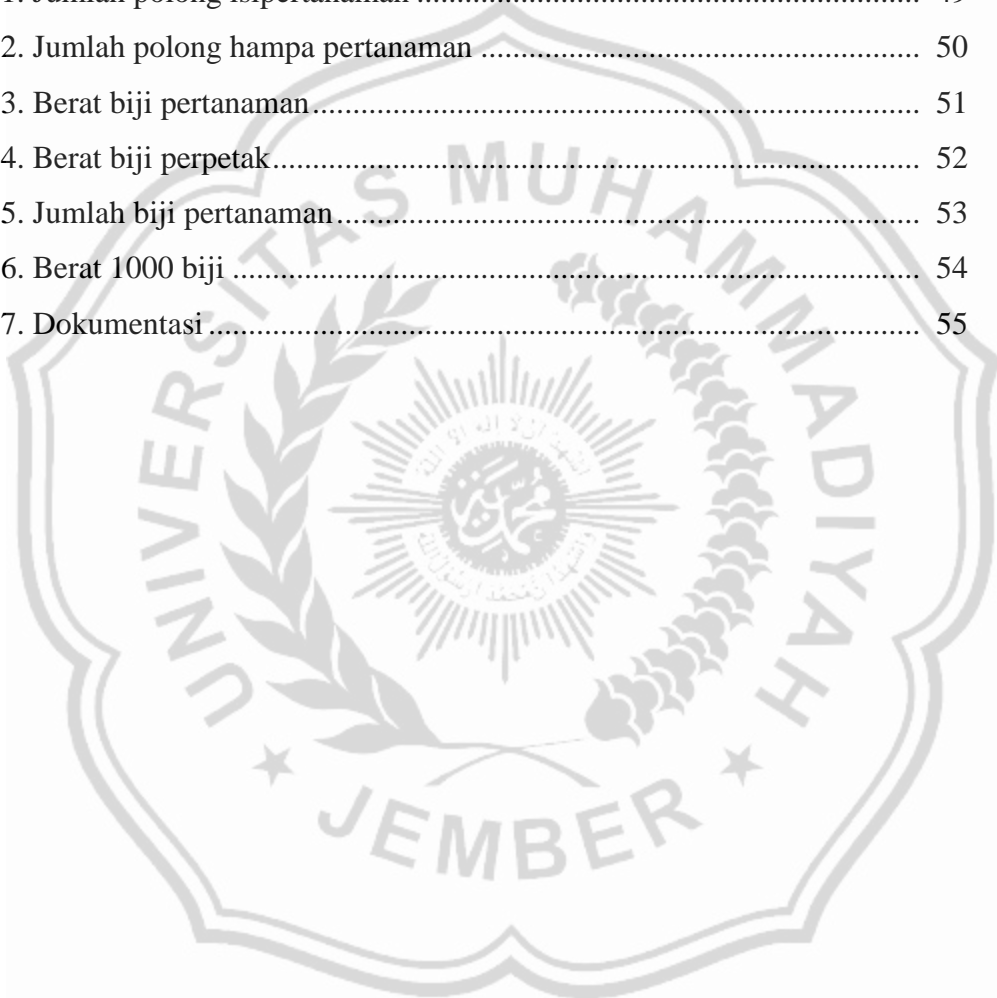
| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 1. Hasil rangkuman analisis ragam terhadap semua variabel pengamatan | 15 |
| 2. Pengaruh sistem olah tanah terhadap tinggi tanaman kacang tanah umur 14 hst | 16 |
| 3. Pengaruh jarak tanam terhadap tinggi tanaman kacang tanah umur (14, 28, dan 42 hst)..... | 18 |
| 4. Pengaruh jarak tanam terhadap umur berbunga kacang tanah..... | 23 |
| 5. Pengaruh sistem olah tanah terhadap jumlah polong isi pertanaman ... | 25 |
| 6. Pengaruh jarak tanam terhadap jumlah polong isi pertanaman | 25 |
| 7. Interaksi antara sistem olah tanah dengan jarak tanam pada jumlah polong isi pertanaman | 26 |
| 8. Pengaruh jarak tanam terhadap berat biji pertanaman..... | 31 |
| 9. Pengaruh jarak tanam terhadap berat biji perpetak..... | 33 |
| 10. Pengaruh sistem olah tanah terhadap jumlah biji pertanaman..... | 34 |
| 11. Pengaruh jarak tanam terhadap jumlah biji pertanaman..... | 35 |
| 12. Pengaruh jarak tanam terhadap bert 1000 biji kacang tanah..... | 37 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 1. Respon sistem olah tanah terhadap tinggi tanaman kacang tanah umur 28, dan 42 hst | 17 |
| 2. Rerata interaksi antara sistem olah tanah dan jarak tanam terhadap parameter tinggi tanaman kacang tanah 14, 28 dan 42 hst..... | 19 |
| 3. Respon sistem olah tanah terhadap jumlah cabang kacang tanah | 20 |
| 4. Respon jarak tanam terhadap jumlah cabang kacang tanah | 21 |
| 5. Respon interaksi antara sistem olah tanah dan jarak tanam terhadap parameter jumlah cabang kacang tanah | 22 |
| 6. Respon sistem olah tanah terhadap umur berbunga kacang tanah..... | 23 |
| 7. Respon interaksi sistem olah tanah dan jarak tanam terhadap Parameter umur berbunga kacang tanah..... | 24 |
| 8. Respon sistem olah tanah terhadap jumlah polong hampa pertanaman Kacang tanah..... | 28 |
| 9. Respon jarak tanam terhadap jumlah polong hampa pertanaman kacang tanah | 29 |
| 10. Respon interaksi antara sistem olah tanah dan jarak tanam terhadap parameter jumlah polong hampa kacang tanah | 30 |
| 11. Respon sistem olah tanah terhadap berat biji pertanaman..... | 30 |
| 12. Respon interaksi sistem olah tanah dan jarak tanam terhadap Berat biji pertanaman kacang tanah | 32 |
| 13. Respon sistem olah tanah terhadap berat biji perpetak kacang tanah... | 32 |
| 14. Respon interaksi antara sistem olah tanah dan jarak tanam terhadap parameter berat biji perpetak kacang tanah | 34 |
| 15. Respon interaksi antara sistem olah tanah dan jarak tanam terhadap jumlah biji pertanaman kacang tanah | 36 |
| 16. Respon sistem olah tanah terhadap berat 1000 biji kacang tanah..... | 37 |
| 17. Respon interaksi antara sistem olah tanah dan jarak tanam terhadap parameter berat 1000 biji kacang tanah | 38 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|---------|
| 18. Tinggi tanaman (14, 28, dan 42 hst) | 44 |
| 19. Jumlah cabang..... | 47 |
| 20. Umur berbunga | 48 |
| 21. Jumlah polong isipertanaman | 49 |
| 22. Jumlah polong hampa pertanaman | 50 |
| 23. Berat biji pertanaman..... | 51 |
| 24. Berat biji perpetak..... | 52 |
| 25. Jumlah biji pertanaman..... | 53 |
| 26. Berat 1000 biji | 54 |
| 27. Dokumentasi | 55 |





SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Riska Rahayu

NIM : 1710311027

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **“Respon Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L) Pada Sistem Pengolahan Tanah Dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil”** merupakan karya tulis asli saya sendiri dan bebas dari unsur plagiasi. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila terbukti terdapat pelanggaran di dalamnya, maka saya akan bersedia skripsi ini dibatalkan, gelar Sarjana Pertanian saya dicabut, dan saya bersedia menerima sanksi hukum sebagai akibatnya.

Demi untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat, maka saya mengizinkan skripsi ini diterbitkan/dipublikasikan atas sepengetahuan dan keikutsertaan Dosen Pembimbing Utama dan Anggota yang membimbing.

Jember, 24 Juli 2023

Penulis



METERAI
TEMPEL
20
TEL. 0331-336728
BA6AJX971131019

Riska Rahayu

Nim: 1710311027



**FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI A
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

Jln. Karimata No. 49 telp/fax. (0331)336728 (112)/337957 Kotak Pos 104



DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI

➤ **Data Pribadi**

Nama : Riska Rahayu
Tempat, tanggal lahir : Jember, 07 April 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
NIM : 1710311027
Program Studi : Agroteknologi
Alamat Asli : Dusun Sumberlanas Barat RT/RW. 01/021, DESA
Harjomulyo, Kecamatan Silo, Kabupaten Jember
E-mail : -
Agama : Islam
Nama Ayah : Baidawi
Nama Ibu : Suaibah

Foto 3x4

➤ **Riwayat Pendidikan**

SDN 015 Pagi : Berijazah 2010
SMP AL-Falah : Berijazah 2014
SMA AL-Falah : Berijazah 2017

Jember, 24 Juli 2023

Penulis

Riska Rahayu
Nim: 1710311027