

**PENGARUH KADAR AIR BENIH TERHADAP MUTU
FISIOLOGIS, PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAGUNG
(*Zea mays* L.)**



Disusun oleh:
REGA AGUS SETIYAWAN
NIM: 17312666

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS KADIRI
KEDIRI
2021**

**PENGARUH KADAR AIR BENIH TERHADAP MUTU
FISIOLOGIS, PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAGUNG
(*Zea mays* L.)**

SKRIPSI

Disampaikan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)

Oleh: REGA AGUS SETIYAWAN
NIM: 17312666

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS KADIRI
KEDIRI
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Kadar Air Benih Terhadap Mutu Fisiologis,
Pertumbuhan Dan Produksi Jagung (*Zea mays* L.)
Penulis : Rega Agus Setiyawan
NIM : 17312666
Program Studi : Agroteknologi
Tanggal Ujian : 30 Agustus 2021
Tanggal Lulus : 30 Agustus 2021

Menyetujui,

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Anggota



Ir. SAPTORINI, MP
NIK. 1987 07 004



Ir. SUPANDJI, MP
NIP. 19580323 199203 1 001

Mengesahkan:

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS KADIRI

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Program Studi Agroteknologi



Dr. Ir. WIDI ARTINI, MP.
NIP. 19571201 198903 2 001



NUGRAHENI HADIYANTI, SP, MP.
NIK. 2013 12 002

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Rega Agus Setiyawan
NPM : 17312666
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian Universitas Kadiri
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penyusunan skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Kadar Air Benih Terhadap Mutu Fisiologis, Pertumbuhan Dan Produksi Jagung (*Zea mays L.*)”. Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah di tetapkan.

Demikian surat pernyataan saya buat dengan sebenar-benarnya.

iri , 14 Oktober 2021


REGA AGUS SETIYAWAN
NPM: 17312666

HALAMAN PERUNTUKAN

Puji syukur kuucapkan,
Tuhan Yesus Kristus sumber berkat dan harapan
Bapak dan ibu,
Kakak dan keponakan yang super bandel,
Dika dan Zefanya
Terspesial, istriku tercinta
Terimakasih semua untuk semangat dan motivasinya.....

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 29 Januari 1995 di Desa Sumberagung, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri dari bapak bernama Dwi Santoso dan Ibu Tumini.

Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri Sumberagung IV pada tahun 2007, Lulus SMP Negeri 3 Pare pada tahun 2010 dan menyelesaikan studi di SMK Negeri 1 Plosoklaten pada tahun 2013.

Pada tahun 2017 penulis diterima di Universitas Kediri di Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Kediri. Penulis mulai bekerja pada tahun 2013 sampai 2016 di perkebunan kelapa sawit PT MUSIRAWAS CITRAHARPINDO GROUP, Kalimantan Tengah. Pada awal tahun 2017 sampai sekarang penulis bekerja di PT BISI International, Tbk.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa berkat anugerah dan kasih karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun Karya Ilmiah ini dengan judul **PENGARUH KADAR AIR BENIH TERHADAP MUTU FISIOLOGIS, PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAGUNG (*Zea mays* L.)** dengan baik tanpa mengalami suatu kendala apapun. Skripsi ini disusun sebagai sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1). Penulis berharap laporan ini dapat memberi manfaat, khususnya bagi penulis dan juga bagi pembaca yang ingin mendapat pengetahuan tentang pengelolaan benih jagung.

Ucapan terimakasih disampaikan kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Ir. WIDI ARTINI, MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Kadiri.
2. Ibu NUGRAHENI HADIYANTI, SP. MP. Selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Kadiri.
3. Ibu Ir. SAPTORINI Selaku DPU/Ketua Penguji Fakultas Pertanian Universitas Kadiri.
4. Bapak Ir. SUPANDJI, MP. Selaku DPA/Sekretaris Penguji Fakultas Pertanian Universitas Kadiri.
5. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Pertanian Universitas Kadiri.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan dan penyusunan Karya Ilmiah ini.

Penulis berharap kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak terkait penyusunan Karya Ilmiah ini agar dapat digunakan sebagai perbaikan laporan yang akan datang.

Kediri, 14 Oktober 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
<u>LEMBAR PENGESAHAN</u>	i
<u>HALAMAN PERUNTUKAN</u>	ii
<u>RINGKASAN</u>	iii
<u>RIWAYAT HIDUP</u>	iv
<u>KATA PENGANTAR</u>	v
<u>DAFTAR ISI</u>	vi
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	viii
<u>DAFTAR TABEL</u>	ix
<u>DAFTAR LAMPIRAN</u>	x
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	1
1.1. <u>LATAR BELAKANG</u>	1
1.2. <u>TUJUAN</u>	2
1.3. <u>HIPOTESIS</u>	2
<u>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</u>	3
2.1. <u>TANAMAN JAGUNG (<i>Zea mays</i> L.)</u>	3
2.2. <u>PENGUJIAN MUTU FISILOGIS BENIH</u>	6
<u>BAB III METODE PENELITIAN</u>	10
3.1. <u>WAKTU DAN TEMPAT</u>	10
3.2. <u>ALAT DAN BAHAN</u>	10
3.3. <u>RANCANGAN PENELITIAN</u>	10
3.4. <u>PELAKSANAAN</u>	11
3.5. <u>PARAMETER PENGAMATAN</u>	16
3.6. <u>ANALISA DATA</u>	17
<u>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</u>	18
4.1. <u>VIGOR BENIH</u>	18
4.2. <u>DAYA BERKECAMBAH</u>	19
4.3. <u>LAJU PERKECAMBAHAN</u>	20
4.4. <u>JUMLAH DAUN</u>	21
4.5. <u>TINGGI TANAMAN</u>	23
4.6. <u>DIAMETER BATANG</u>	24
4.7. <u>BERAT TONGKOL</u>	25

4.8.	<u>PANJANG TONGKOL</u>	26
4.9.	<u>DIAMETER TONGKOL</u>	27
<u>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</u>		28
5.1.	<u>KESIMPULAN</u>	28
5.2.	<u>SARAN</u>	29
<u>DAFTAR PUSTAKA</u>		30
<u>LAMPIRAN</u>		32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Denah Percobaan Uji Fisiologis Benih	11
Gambar 2 Denah Percobaan Uji Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman	11

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Pengamatan Vigor benih	18
Tabel 2. Hasil Pengamatan Daya Berkecambah	19
Tabel 3. Hasil Pengamatan Perkecambahan	20
Tabel 4. Hasil Pengamatan Jumlah Daun	22
Tabel 5. Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman	23
Tabel 6. Hasil Pengamatan Diameter Batang	24
Tabel 7. Hasil Pengamatan Berat Tongkol	25
Tabel 8. Hasil Pengamatan Panjang Tongkol	26
Tabel 9. Hasil Pengamatan Diameter Tongkol	27

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. TABEL UJI SIDIK RAGAM FISILOGIS BENIH JAGUNG: VIGOR, DAYA BERKECAMBAH DAN LAJU PERKECAMBAHAN	33
LAMPIRAN 2. TABEL UJI SIDIK RAGAM PERTUMBUHAN TANAMAN JAGUNG: JUMLAH DAUN UMUR 7, 14, 21, 28, 35, 42 DAN 49 HST.....	34
LAMPIRAN 3. TABEL UJI SIDIK RAGAM PERTUMBUHAN TANAMAN JAGUNG: TINGGI TANAMAN UMUR 7, 14, 21, 28, 35, 42 DAN 49 HST	36
LAMPIRAN 4. TABEL UJI SIDIK RAGAM PERTUMBUHAN TANAMAN JAGUNG: DIAMETER BATANG UMUR 21, 28, 35, 42 DAN 49 HST	38
LAMPIRAN 5. TABEL UJI SIDIK RAGAM PRODUKSI TANAMAN JAGUNG: PANJANG TONGKOL, BERAT TONGKOL DAN DIAMETER TONGKOL	40
LAMPIRAN 6. DOKUMETASI KEGIATAN.....	41