

**PENGARUH BERBAGAI MACAM JENIS TANAH TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.) KAYA
ANTOSIANIN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Pertanian

**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk Memenuhi Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**

Oleh:

Eprin Arianto

20140210082

Program Studi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2020

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya setelah mendapatkan arahan dan saran dari Tim Pembimbing. Oleh karena itu, saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam berbagai forum ilmiah, maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh Tim Pembimbing.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karna karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, Oktober 2019

Yang membuat pernyataan



Eprin Arianto
Eprin Arianto
20140210082

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas Rahmat dan Kasih-Nya serta shalawat dan salam kepada junjungan ummat Rasulullah Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Berbagai Macam Jenis Tanah Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea Mays L*) Varietas *Kaya Antosianin*” sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa selama penelitian dan penyusunan skripsi dengan baik karena adanya bimbingan, saran, bantuan, dan petunjuk dari semua pihak. Maka dengan penuh rasa hormat dan tulus ikhlas, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak dan Ibu yang selalu mendukung Eprin Arianto baik moral maupun materil hingga saat ini.
2. Ir. Mulyono, M.P., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, saran, kritik, dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Genesiska, S,Si., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran untuk memberikan bimbingan, kritik, saran, dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Dosen Fakultas Pertanian khususnya Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan dukungan serta membimbing selama bangku perkuliahan.
5. Adek Ilza Ramadhani yang selalu menghibur penulis dikala bosan.
6. Egi Yulia Laraswati, S.IP yang selalu memberi dukungan dan membantu menyelesaikan skripsi ini, sekaligus teman selama di Jogja.
7. Seluruh Teman-teman tim Projek Jagung, Fathur, Muhammad Hizbullah, Budi Susanto, Azwin dan Adisty yang selalu memberi semangat dan

motivasi serta meluangkan waktu dan tenaganya dalam membantu penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

8. Seluruh Teman GPM, terimakasih telah meracuni saya dengan perilaku-perilaku “Baik” kalian dan terimakasih atas waktunya selama ini.
9. Teman-teman Agroteknologi 2014, khususnya Agroteknologi D, terima kasih atas pertemanan, persaudaraan, serta kebersamaan yang telah kalian berikan dan tak akan pernah terlupakan.

Semoga doa, bantuan serta dukungan yang telah diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan yang lebih besar dari Allah SWT. Penulis mengharapkan agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Assalamu’alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, Oktober 2019

Eprin Arianto
20140210082

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
PERNYATAAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
MOTTO	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
I. PENDAHULUAN	2
A. Latar Belakang	2
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	2
A. Tanaman Jagung.....	2
B. Jagung Kaya Antosinin	3
C. Tanah.....	4
D. Hipotesis.....	11
III. TATA CARA PENELITIAN	12
A. Tempat dan Waktu Penelitian	12
B. Bahan dan Alat Penelitian	12
C. Metode Penelitian.....	12
D. Cara penelitian	13
E. Parameter yang Diamati	15
F. Analisis data	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
A. Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Jagung Kaya Antosianin	18
B. Hasil Tanaman Jagung Var. Kaya Antosianin	35

V. KESIMPULAN DAN SARAN	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sifat fisik dan kimia tanah	5
Tabel 2. Perubahan fisik pengaruh jenis tanah terhadap pertumbuhan tanaman jagung kaya antosianin pada minggu ke-6	18
Tabel 3. Pengaruh jenis tanah terhadap hasil tanaman jagung Varietas Kaya Antosianin pada berbagai jenis tanah.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jagung Kaya Antosianin (a. Habitus, b. Biji).....	3
Gambar 2. Horizon Regosol Bukit-Pasir (Mitrarenox, 2018).....	5
Gambar 3. Horizon Tanah Latosol.....	6
Gambar 4. Horizon tanah Grumusol	8
Gambar 5. Horizon Tanah Mediteran	9
Gambar 6. Pengaruh tinggi tanaman (cm) jagung kaya antosianin	20
Gambar 7. Pengaruh jumlah daun (helai) jagung kaya antosianin	22
Gambar 8. Pengaruh luas daun (cm ²) jagung kaya antosianin.....	24
Gambar 9. Pengaruh berat segar tajuk (gram) jagung kaya antosianin.....	26
Gambar 10. Pengaruh bobot kering tajuk (gram) jagung kaya antosianin.....	28
Gambar 11. Pengaruh bobot segar akar (gram) jagung kaya antosianin.....	30
Gambar 12. Pengaruh bobot kering akar (gram) jagung kaya antosianin.....	32
Gambar 13. Pengaruh panjang akar (cm) jagung kaya antosianin.....	34
Gambar 14. Pengaruh bobot tongkol berklobot (gram) jagung kaya antosianin .	37
Gambar 15. Pengaruh bobot tongkol tanpa klobot (gram) jagung kaya antosianin	39
Gambar 16. Pengaruh diameter tongkol (cm) jagung kaya antosianin	41
Gambar 17. Pengaruh panjang tongkol (cm) jagung kaya antosianin	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lay out Penelitian	66
Lampiran 2. Tabel Sidik Ragam Tanaman Jagung Var. Kaya Antosianin	67
Lampiran 3. Data karakteristik Fenotipe Tanaman Jagung (<i>Zea mays</i> L.) Var. Black Aztec (Susanto, 2018).....	71
Lampiran 4. Akses tanaman jagung ungu (Balit Serealia, 2017).....	72
Lampiran 5. Rumus perhitungan	73
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian	74