

**EFEKTIVITAS BERBAGAI METODE APLIKASI INOKULUM
MIKORIZA *INDIGENOUS* GUNUNGKIDUL TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL SINGKONG RENEK DI TANAH
REGOSOL**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk memenuhi syarat
memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**

**Oleh:
Diyah Dwi Astanti
20160210166
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun diperguruan tinggi lainnya. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian **PENGEMBANGAN BENTUK INOKULUM MIKORIZA SEBAGAI PUPUK HAYATI UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS SINGKONG PADA TANAH MEDITERAN GUNUNG KIDUL** yang didanai UMY melalui skim **PTUPT Nomor : 194/SK-LP3M?XII/2018**.
2. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim proyek peneliti.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dan dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, 23 Januari 2020

Yang membuat pernyataan



Mengetahui:

Ketua Tim Peneliti
Ir. Agung Astuti, M.Si.
NIK. 19620923199303133017

Tanda Tangan.....

Ketua Tim Peneliti
Ir. Mulyono, M.P.
NIP. 196006081989031002

Tanda Tangan.....

Ketua Tim Peneliti
Ir. Hariyono, M.P.
NIP. 196503301991031002

Tanda Tangan.....

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullohi Wabarokaatuh.

Puji syukur peneliti panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat dan Karunia Nya kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah yang berjudul : **EFEKTIVITAS BERBAGAI METODE APLIKASI INOKULUM MIKORIZA INDIGENOUS GUNUNGKIDUL TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL SINGKONG RENEK DI TANAH REGOSOL**. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah Shallallahu'alaihi Wasallam pemimpin yang membawa manusia ke jalan kebenaran.

Karya tulis ilmiah ini disusun, sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis menyadari penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari pembimbingan dan dukungan berbagai pihak, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr. Innaka Ageng Rineksane, S.P., M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Ir. Agung Astuti, M.Si. selaku pembimbing utama yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun karya tulis ilmiah ini dan memberi izin ikut dalam proyek penelitian ini.
4. Ir. Haryono, M.P. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. Ir. Mulyono, M.P. sebagai dosen penguji yang telah membimbing penulis selama praktek penelitian di lapangan.
6. Bapak dan Ibu, Mujiyana dan Rubinem, yang senantiasa memberikan dorongan dan perhatian serta mendo'akan penulis sehingga dapat menyelesaikan studi. Kakakku Nur Fitri Yatiningsih dan adikku Galeb Prasetyo yang selalu memberikan dukungan dan do'a.
7. Sahabat-sahabat terbaik semasa kuliah, Husna, Eka, Nugroho, Ainul, Anisa, Nikita, Laili, Fira, Alda serta teman-teman kelas Agroteknologi C dan Agroteknologi 2016.
8. Teman-teman sesama penelitian mikoriza Laras, Dicky, Yusuf terimakasih perjuangan bersama.
9. Sahabat Kos Azurra, Hasian, Umi, Wulan, Irma, Indira. Terimakasih atas dukungannya.
10. Sahabat sejak SMPku, Siwi, Diana, terimakasih untuk waktu yang kalian berikan.
11. Seluruh dosen, asisten dosen, karyawan dan teman-teman Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, terimakasih atas ilmu, bantuan dan kesabaran yang diberikan.

12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga segala bantuan yang tidak ternilai harganya ini mendapat imbalan di sisi Allah SWT sebagai amal ibadah dan senantiasa dalam Rahmat serta Ridho Allah SWT, Amin.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi perbaikan-perbaikan ke depan. Semoga karya tulis ini dapat berguna bagi kita semua Amin Ya Rabbal'amin.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.

Yogyakarta, Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	Error! Bookmark not defined.
<i>ABSTRACT</i>	Error! Bookmark not defined.
I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Perumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Budidaya Singkong Renek.....	Error! Bookmark not defined.
B. Asosiasi Mikoriza dengan Tanaman Singkong.....	Error! Bookmark not defined.
C. Metode Aplikasi Mikoriza pada Tanaman Singkong Renek	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
III. TATA CARA PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Tempat dan Waktu Pelaksanaan	Error! Bookmark not defined.
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Cara Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Parameter Pengamatan	Error! Bookmark not defined.
F. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Perkembangan Mikoriza.....	Error! Bookmark not defined.
B. Perkembangan Akar Tanaman Singkong Renek.....	Error! Bookmark not defined.
C. Pertumbuhan Tanaman Singkong Renek	Error! Bookmark not defined.
D. Hasil Singkong Renek.....	Error! Bookmark not defined.
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Harkat proliferasi akar tanaman singkong Renek..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. Persentase infeksi dan jumlah spora mikoriza pada akar tanaman jagung di Gunungkidul.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. Perkembangan persentase infeksi dan jumlah spora mikoriza pada akar tanaman singkong Renek.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. Rerata perkembangan akar singkong Renek pada minggu ke 12	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. Rerata pertumbuhan tanaman singkong Renek pada minggu ke 12	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6. Rerata hasil singkong Renek pada minggu ke 20 ..	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Viasualisasi tanaman singkong Renek	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. Infeksi mikoriza pada akar tanaman jagung	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. Panjang akar singkong Renek	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. Proliferasi akar singkong Renek ..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. Berat segar akar singkong Renek .	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6. Berat kering akar singkong Renek	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. Tinggi tanaman singkong Renek..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 8. Jumlah daun tanaman singkong Renek	Error! Bookmark not defined.
Gambar 9. Luas daun tanaman singkong Renek	Error! Bookmark not defined.
Gambar 10. Berat segar tajuk tanaman singkong Renek	Error! Bookmark not defined.
Gambar 11. Berat kering tajuk tanaman singkong Renek.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 12. Rerata diameter ubi singkong Renek	Error! Bookmark not defined.
Gambar 13. Rerata berat ubi singkong Renek .	Error! Bookmark not defined.
Gambar 14. Rerata berat per ubi singkong Renek	Error! Bookmark not defined.
Gambar 15. Hasil ubi singkong Renek	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>Layout</i> penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. Perhitungan kebutuhan pupuk tanaman singkong	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3. Hasil analisis sidik ragam	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4. Dokumentasi penelitian	Error! Bookmark not defined.

