

**KERAGAAN PERTUMBUHAN DAN HASIL TIGA VARIETAS  
SINGKONG (*Manihot esculenta* Crantz.) PADA PERBEDAAN WAKTU  
TANAM DI GUNUNGKIDUL**

**SKRIPSI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

## **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. Penelitian yang dilakukan untuk karya tulis ini merupakan bagian dari penelitian Dr. Ir. Gatot Supangkat, M.P. dan Ir. Sarjiyah, M.S.;
3. 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;
4. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, Agustus 2018  
Yang membuat pernyataan

Gity Maulina Yolanda  
20140210100

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Karya ini penulis persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua, Bapak Subagyo dan Ibu Wartilah yang tidak henti-hentinya memberikan do'a, semangat dan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Adik tersayang, Yovasya Deswari Isnaini yang selalu memberikan dukungan dan penyemangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Sahabat terkasih di tanah perantauan Desma Kurnia, Intan Surya, Siwi Sugiyarti, Ika Nuryani, Hestin Istiqomah dan Eka Helfitiana yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Sahabat seperjuangan selama perkuliahan Wiji Hestri W., Anggi Cahyani, Vicky Oktavia, Muzhajanah W., Ririn Endah W., Retno Meitasari dan teman-teman keluarga besar Agroteknologi A 2014 atas bantuan dan semangatnya.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Setinggi puji sedalam syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesasikan penulisan skripsi ini, dengan judul "**KERAGAAN PERTUMBUHAN DAN HASIL TIGA VARIETAS SINGKONG (*Manihot esculenta* Crantz.) PADA PERBEDAAN WAKTU TANAM DI GUNUNGKIDUL**". Shalawat dan salam semoga tetap tercurah keharibaan nabi dan rasul Allah, Muhammad SAW dan sebagai umatnya penulis selalu mengharapkan syafaatnya.

Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar Sarjana pada Program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini akan penulis terima dan sambut dengan segala kerendahan hati.

Pada kesempatan kali ini, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih terutama penulis tujuhan kepada yang terhormat:

5. Ibu Ir. Sarjiyah, M.S. dan Bapak Dr. Ir. Gatot Supangkat, M.P. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberi motivasi, membimbing dan memberikan arahan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Ibu Ir. Titiek Widayastuti, M.S. selaku dosen pengujii yang telah memberikan koreksi dan masukan pada karya tulis ini.
7. Ibu Dr. Innaka Ageng Rineksane, S.P., M.P. selaku ketua jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas kepada penulis dalam mengikuti perkuliahan.

8. Ibu Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D. selaku dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas kepada penulis dalam mengikuti perkuliahan.
9. Bapak dan Ibu dosen beserta staff di lingkungan Fakultas Pertanian khususnya program studi Agroteknologi yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama perkuliahan.

Akhirnya penulis mendo'akan semua pihak yang telah mendukung kelancaran penyusunan skripsi ini, semoga Allah SWT selalu memuliakan derajat mereka yang setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih yang tak terhingga semoga amal baik ini dapat menjadi tabungan pahala diakhirat kelak. Amin.

Yogyakarta, Agustus 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	v
<b>DAFTAR ISI.....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xi
<b>INTISARI .....</b>	xii
<b>ABSTRACT .....</b>	xiii
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	5
A. Deskripsi Tanaman Singkong ( <i>Manihot esculenta</i> Crantz.).....	5
B. Pengaturan Waktu Tanam.....	10
C. Pengaturan Varietas Singkong dengan Umur Panen Yang Berbeda-beda	12
D. Hipotesis .....	14
<b>III. TATA CARA PENELITIAN.....</b>	15
A. Waktu dan Tempat.....	15
B. Alat dan Bahan.....	15
C. Metode Penelitian .....	15
D. Cara Penelitian .....	16
E. Parameter yang Diamati.....	20
F. Analisis Data .....	23
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	24
A. Pertumbuhan Tanaman Singkong .....	24
B. Hasil Tanaman Singkong .....	36
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	48
A. Kesimpulan .....	48
B. Saran .....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	49
<b>LAMPIRAN.....</b>	52

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Kurva tinggi tanaman singkong berbagai varietas pada minggu ke-4 sampai minggu ke-20 .....	27
2. Kurva tinggi tanaman singkong berbagai varietas pada minggu ke-4 sampai minggu ke-20 .....	27
3. Rerata jumlah daun tanaman singkong dari minggu ke-4 sampai minggu ke-20 .....	32
4. Kurva diameter batang tanaman singkong berbagai varietas pada minggu ke-4 sampai minggu ke-20 .....	35
5. Kurva diameter batang tanaman singkong berbagai waktu tanam pada minggu ke-4 sampai minggu ke-20.....	35

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Morfologi Daun Varietas Singkong yang Ada di Gunungkidul .....	9
2. Morfologi Batang Varietas Singkong yang Ada di Gunungkidul .....	9
3. Morfologi Percabangan, Habitus Percabangan, Bentuk Arsitektur Tanaman dan Pemanjangan Akar Varietas Singkong yang Ada di Gunungkidul .....	9
4. Morfologi Akar Varietas Singkong yang Ada di Gunungkidul.....	10
5. Rerata Tinggi Tanaman dan Luas Daun .....	24
6. Rerata jumlah daun minggu ke 20 (helai).....	30
7. Rerata Diameter Batang.....	33
8. Rerata Panjang Ubi, Diameter Ubi, Berat Ubi/ubi dan Berat Ubi/tan .....	36
9. Rerata jumlah ubi (buah).....	41
10. Rerata Hasil Ubi (ton/ha) .....	42
11. Rerata kandungan pati (%).....	44
12. Rerata kandungan HCN (ppm) .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Deskripsi Morfologi Singkong Varietas Gambyong, Gatotkoco dan Kirik yang Ada di Gunungkidul .....	52
2. Tabel Anova Tinggi Tanaman dan Luas Daun .....	56
3. Tabel Anova Jumlah Daun dan Diameter Batang.....	57
4. Tabel Anova Panjang Ubi dan Diameter Ubi .....	58
5. Tabel Anova Berat Ubi/ubi dan Berat Ubi/tan.....	59
6. Tabel Anova Jumlah Ubi dan Hasil Ubi .....	60
7. Tabel Anova Kandungan Pati dan Kandungan HCN.....	61
8. Data Sebaran Curah Hujan di Kecamatan Ponjong .....	62
9. Pertumbuhan dan Hasil Panen Singkong Varietas Gambyong, Gatotkoco dan Kirik.....	63
10. Sebaran Akar.....	65
11. Hasil Panen Singkong Varietas Gambyong, Gatotkoco dan Kirik .....	66