

**PENGARUH UMUR BAHAN TANAM DAN UMUR PANEN  
TERHADAP KUANTITAS DAN KUALITAS SINGKONG  
(*Manihot Esculenta L.*) VARIETAS GATOTKACA**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk memenuhi Syarat  
Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**



**Oleh :  
Bayu Hafid Irfan Isnugraha  
20150210006  
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN  
PRODI AGROTEKNOLOGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

## **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 tulisan ini merupakan bagian penelitian dari pembimbing kami, yaitu Ir. Sarjijah, M.S. dan Dr. Ir. Gatot Supangkat S, M.P., IPM. Oleh karena itu, saya pemanfaatan karya tulis ini dalam berbagai forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain harus seijin Ir. Sarjijah, M.S. dan Dr. Ir. Gatot Supangkat S, M.P., IPM;
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.

Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya 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 2019

Yang membuat pernyataan

Bayu Hafid Irfan Isnugraha  
20150210006

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGARUH UMUR BAHAN TANAM DAN UMUR PANEN TERHADAP KUANTITAS DAN KUALITAS SINGKONG (*Manihot Esculenta L.*) VARIETAS GATOTKACA”** sebagai bagian persyaratan yang diperlukan guna memperoleh derajat Sarjana Pertanian. Penulis menyadari dalam proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, pengarahan, dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Edi Sugianto dan Ibu Ai Nurasyiah selaku orangtua penulis, yang selalu mendukung baik moral maupun materil, tanpa dukungan orangtua tercinta penulis bukanlah siapa-siapa;
2. Ir. Sarjiyah, M.S selaku Dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, motivasi, wawasan dan pengetahuan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini;
3. Dr. Ir. Gatot Supangkat, M.P., IPM selaku Dosen pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu memberikan bimbingan, motivasi, wawasan dan pengetahuan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini;

4. Ir. Haryono, M.P selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran dan wawasan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini;
5. Innaka Ageng Rineksane, S.P., M.P., Ph.D., selaku Kaprodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta;
6. Ir. Indira Prabasari , M.P., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta;
7. Seluruh teman-teman yang telah membantu dalam penelitian ini, Hesti Retno, Tatik, Dian Pratiwi, Ari Guntara, Wildan, Kian, Anung Handoko, Mas Tri dan kawan-kawan Agroteknologi A 2015 yang tidak dapat penulis tulis satu persatu yang telah meluangkan waktu dan tenaganya dalam membantu penulis untuk menyelaikan skripsi ini;
8. Serta seluruh pihak yang telah memberikan dukungan moral maupun motivasi, sehingga dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi dapat berjalan dengan lancar.

Semoga bantuan, dukungan dan do'a yang telah diberikan menjadi amal ibadah dan mendapatkan balasan yang lebih besar dari Allah SWT. Penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Yogyakarta, Agustus 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| KATA PENGANTAR .....                 | v    |
| DAFTAR ISI.....                      | vii  |
| DAFTAR TABEL.....                    | ix   |
| DAFTAR GAMBAR .....                  | x    |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                 | xi   |
| INTISARI.....                        | xii  |
| <i>ABSTRACT</i> .....                | xiii |
| I. PENDAHULUAN .....                 | 1    |
| A. Latar Belakang .....              | 1    |
| B. Perumusan Masalah .....           | 6    |
| C. Tujuan .....                      | 6    |
| II. TINJAUAN PUSTAKA .....           | 7    |
| A. Tanaman Singkong.....             | 7    |
| B. Bahan Tanam singkong.....         | 12   |
| C. Umur Panen Singkong .....         | 14   |
| D. Hipotesi .....                    | 15   |
| III. TATA CARA PENELITIAN.....       | 16   |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian ..... | 16   |
| B. Bahan dan Alat Penelitian.....    | 16   |
| C. Metode Penelitian.....            | 16   |
| D. Cara Penelitian .....             | 17   |
| E. Parameter yang Diamati.....       | 19   |
| F. Analisis Data .....               | 22   |

|   |    |
|---|----|
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....                           | 23 |
| A. Pertumbuhan Tanaman Singkong Varietas Gatotkaca..... | 23 |
| B. Hasil Singkong Varietas Gatotkaca .....              | 30 |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN .....                           | 39 |
| A. Kesimpulan .....                                     | 39 |
| B. Saran.....   | 39 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                    | 40 |
| LAMPIRAN  |    |

## **DAFTAR TABEL**

| Tabel  | Halaman |
|--|---------|
| 1. Rerata Pertumbuhan Tinggi tanaman, Diameter batang, Jumlah daun, dan Luas daun.....       | 23      |
| 2. Rerata Hasil Kuantitas Jumlah Ubi, Panjang Ubi, Bobot Ubi Per Tanaman, dan Hasil Ubi..... | 30      |
| 3. Rerata Hasil Kualitas Kadar Pati dan Kandungan HCN.....                                   | 34      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar  | Halaman |
|---|---------|
| 1. Kurva pertumbuhan tinggi tanaman umur bahan tanam 10, 11, dan 12 bulan.<br>.....     | ..24    |
| 2. Kurva pertumbuhan tinggi tanaman umur 6 bulan dan 7 bulan setelah tanam<br>.....     | ...24   |
| 3. Kurva pertumbuhan diameter batang umur bahan tanam 10, 11, dan 12 bulan..<br>.....   | 26      |
| 4. Kurva pertumbuhan diameter batang umur 6 bulan dan 7 bulan setelah tanam<br>.....    | .26     |
| 5. Kurva pertumbuhan jumlah daun faktor umur bahan tanam 10, 11, dan 12 bulan.<br>..... | 28      |
| 6. Kurva pertumbuhan jumlah daun umur 6 bulan dan 7 bulan setelah tanam<br>.....        | .....28 |



## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

- I. Layout Penelitian
- II. Konversi perhitungan pupuk
- III. Identifikasi Singkong Varietas Gatokaca
- IV. Data Curah Hujan Kota Yogyakarta 2018-2019
- V. Standar Mutu Ubi Singkong
- VI. Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman, Diameter Batang dan Jumlah Daun
- VII. Hasil Sidik Ragam Luas Daun, Jumlah Ubi, dan Panjang Ubi
- VIII. Hasil Sidik Ragam Diameter Ubi, Bobot Ubi Per Tanaman, dan Hasil Ubi
- IX. Hasil Sidik Ragam Uji Kadar Pati dan Uji Kandungan HCN
- X. Gambar Hasil Singkong