

**PERANAN MACAM DAN KONSENTRASI ZPT ALAMI TERHADAP  
PERTUMBUHAN STEK TANAMAN TIN  
(*Ficus carica L.*)**



Oleh :

Sulthoni Alpino Shabara  
20130120004

Program Studi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2018**

Skripsi yang berjudul

**PERANAN MACAM DAN KONSENTRASI ZPT ALAMI TERHADAP  
PERTUMBUHAN STEK TANAMAN TIN (*Ficus carica L.*)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :  
Sulthoni Alpino Shabara  
20130210004

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
Pada Tanggal 14 Desember 2018

Skripsi tersebut telah diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan guna  
memperoleh gelar sarjana pertanian

Pembimbing/Pengaji Utama

  
Ir. Sarjiyah, M.S.  
NIP. 19610918 199103 2 001

Anggota Pengaji

  
Innaka Ageng Rineksane, S.P., M.P., Ph.D.  
NIP. 19721012200004 133 050

Pembimbing Pengaji/Pendamping

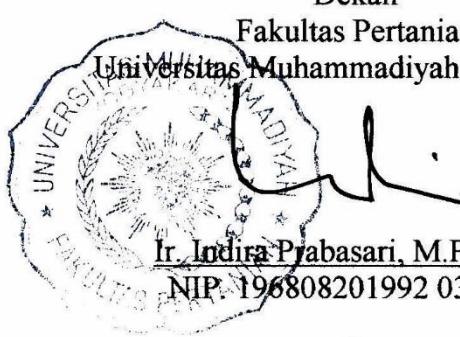
  
Ir. Sukuriyati Susilo Dewi, M.S.  
NIK. 19610225199409 133 019

Yogyakarta, 26 Desember 2018

Dekan

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



  
Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D.  
NIP. 196808201992 032 018

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis atau skripsi yang saya buat 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 dari Tim Dosen Pembimbing. Oleh karena itu, saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam berbagai forum ilmiah, maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau gagasan pendapat orang lain yang telah tertulis dan di publikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan di dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan dengan kesadaran saya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan 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, 26 Desember 2018  
Yang membuat pernyataan



Sulthoni Alpino Shabara  
20130210004

## KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, berkat limpahan karunia nikmatNya, serta shalawat dan salam kepada junjungan ummat yaitu Rasulullah Muhammad SAW sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis yang berjudul **“Peranan Macam dan Konsentrasi ZPT Alami Terhadap Pertumbuhan Stek Tanaman Tin (*Ficul carica L.*)”** dengan lancar. Penyusunan karya tulis ini sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam proses penyusunannya tak lepas dari bantuan, arahan dan masukan dari berbagai pihak, maka dengan tulus penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Ir. Sarjiyah, M.S. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan kepercayaan, ilmu dan arahan sehingga penelitian dan penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
2. Ir. Sukuriyati Susilo Dewi, M.S. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan ilmu dan arahannya sehingga skripsi ini dapat berjalan lancar.
3. Dr. Innaka Ageng Rineksane, S.P., M.P. selaku Kepala Program Study Agroteknologi Fakultas Pertanian UMY dan Dosen Penguji yang telah memberikan koreksi dan saran untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.
4. Ir. Indira Prabasari. M.P., Ph.D selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Kepada Ibu dan Bapakku Nur Indah Hayuni S.Pd dan Priyadi S.Pd yang tak pernah berhenti mensuport materi dan moral.
6. Semua Dosen dan Staf yang ada di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Kepada adikku Salma, Adit dan Nauval yang selalu menemani disaat penelitian dan penyusunan skripsi.

8. Kepada mbah Harun Sumedi yang telah meminjamkan lahannya untuk lancarnya penelitian ini.
9. Teman seperjuanganku Nugroho, Ipop, Erma, Farid, Dimas dan Ryan Gery yang telah berjuang bersama.
10. Kepada semua keluarga yang selalu mendo'akan.
11. Kepada semua teman yang ada di kampus dan di Dusun Dawukan tercinta yang tidak bisa tersebutkan namanya satu persatu.

Semoga dengan terselesaikannya penulisan skripsi ini dapat memberikan hasil yang bermanfaat khususnya untuk diri saya sendiri dan bagi para pembacanya. Tak ada gading yang tak retak, apabila terdapat kesalahan baik dalam penulisan ataupun penyusunan saya memohon maaf.

Yogyakarta, 26 Desember 2018

Penulis  


Sulthoni Alpino Shabara

## DAFTAR ISI

|  | <b>Halaman</b>                         |
|--|--|
| KATA PENGANTAR .....                           | iv                                     |
| DAFTAR ISI.....                                | vi                                     |
| DAFTAR TABEL.....                              | viii                                   |
| DAFTAR GAMBAR .....                            | ix                                     |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                           | x                                      |
| INTISARI.....                                  | xi                                     |
| ABSTRACT.....                                  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> ii |
| I. PENDAHULUAN .....                           | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 1  |
| A. Latar Belakang .....                        | 1                                      |
| B. Rumusan Masalah.....                        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 1  |
| C. Tujuan .....                                | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 4  |
| II. TINJAUAN PUSTAKA .....                     | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 5  |
| A. Tanaman Tin .....                           | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 5  |
| B. Stek .....                                  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 7  |
| C. Zat Pengatur Tumbuh .....                   | 9                                      |
| 1. Air Kelapa.....                             | 10                                     |
| 2. Bawang Merah.....                           | 12                                     |
| D. Hipotesis .....                             | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 14 |
| III. TATA CARA PENELITIAN .....                | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 15 |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian.....            | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 15 |
| B. Bahan dan Alat Penelitian.....              | 15                                     |
| C. Metode Penelitian .....                     | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 15 |
| D. Cara Penelitian .....                       | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 16 |
| E. Parameter yang Diamati .....                | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 19 |
| F. Analisis Data.....                          | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 22 |
| IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....         | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 23 |
| A. Persentase Stek Hidup.....                  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 23 |
| B. Berat Segar Akar dan Berat Kering Akar..... | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 25 |
| C. Panjang Akar dan Sebaran Akar .....         | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 29 |
| D. Saat Tumbuh Tunas .....                     | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 30 |

|    |  |                              |    |
|----|--|------------------------------|----|
| E. | Jumlah Tunas, Tinggi Tunas dan Jumlah Daun | Error! Bookmark not defined. | 32 |
| F. | Berat Segar Tunas dan Berat Kering Tunas   | Error! Bookmark not defined. | 36 |
| V. | KESIMPULAN DAN SARAN                       | Error! Bookmark not defined. | 41 |
| A. | Kesimpulan                                 | Error! Bookmark not defined. | 41 |
| G. | Saran                                      | Error! Bookmark not defined. | 41 |
|    | DAFTAR PUSTAKA                             | Error! Bookmark not defined. | 42 |

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b>   | <b>Halaman</b>                         |
|--|--|
| 1. Kandungan ZPT Dalam Air Kelapa Muda .... <b>Error! Bookmark not defined.</b>  | 11                                     |
| 2. Kandungan Dalam Bawang Merah .....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 13 |
| 3. Pengaruh Macam dan Konsentrasi ZPT Alami terhadap Rerata Persentase Stek Hidup Tanaman Tin pada 7 MST.....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 23 |
| 4. Pengaruh Macam dan Konsentrasi ZPT Alami terhadap Rerata Berat Segar Akar dan Berat Kering Akar Stek Tanaman Tin pada 7 MST <b>Error! Bookmark not defined.</b>   | 25                                     |
| 5. Pengaruh Macam dan Konsentrasi ZPT Alami terhadap Rerata Panjang Akar dan Sebaran Akar Stek Tanaman Tin pada 7 MST <b>Error! Bookmark not defined.</b>            | 29                                     |
| 6. Pengaruh Macam dan Konsentrasi ZPT Alami terhadap Rerata Saat Tumbuh Tunas Stek Tanaman Tin pada 7 MST .....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 31 |
| 7. Pengaruh Macam dan Konsentrasi ZPT Alami terhadap Rerata Jumlah Tunas, Tinggi Tunas dan Jumlah Daun Stek Tanaman Tin pada 7 MST .....                             | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 32 |
| 8. Pengaruh Macam dan Konsentrasi ZPT Alami terhadap Rerata Berat Segar Tunas dan Berat Kering Tunas Stek Tanaman Tin pada 7 MST <b>Error! Bookmark not defined.</b> | 36                                     |

## DAFTAR GAMBAR

| <b>Gambar</b>   | <b>Halaman</b>                         |
|---|--|
| 1. Pengaruh Macam dan Konsentrasi ZPT Alami terhadap Persentase Stek Hidup Tanaman Tin pada 7 MST .....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 24 |
| 2. Pengaruh Macam dan Konsentrasi ZPT Alami terhadap Berat Segar Akar Stek Tanaman Tin pada 7 MST .....   | 26                                     |
| 3. Pengaruh Macam dan Konsentrasi ZPT Alami terhadap Berat Kering Akar Stek Tanaman Tin pada 7 MST .....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 27 |
| 4. Pengaruh Macam dan Konsentrasi ZPT Alami terhadap Jumlah Tunas Stek Tanaman Tin pada 7 MST .....       | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 33 |
| 5. Pengaruh Macam dan Konsentrasi ZPT Alami terhadap Tinggi Tunas Stek Tanaman Tin pada 7 MST .....       | 34                                     |
| 6. Pengaruh Macam dan Konsentrasi ZPT Alami terhadap Jumlah Daun Stek Tanaman Tin pada 7 MST .....        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 35 |
| 7. Pengaruh Macam dan Konsentrasi ZPT Alami terhadap Berat Segar Tunas Stek Tanaman Tin pada 7 .....      | <b>Error! Bookmark not defined.</b> 37 |
| 8. Pengaruh Macam dan Konsentrasi ZPT Alami terhadap Berat Kering Tunas Stek Tanaman Tin pada 7 MST ..... | 38                                     |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

| <b>Lampiran</b>   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| 1. Perhitungan dan Pembuatan Larutan ZPT .....  | 46             |
| 2. Lay Out Percobaan.....   | 49             |
| 3. Gabungan Rerata Semua Parameter.....   | 51             |
| 4. Hasil Sidik Ragam Persentase Stek Hidup, Berat Segar Akar dan Berat Kering Akar..... | 52             |
| 5. Hasil Sidik Ragam Panjang Akar, Sebaran Akar dan Saat Tumbuh Tunas.....              | 53             |
| 6. Hasil Sidik Ragam Jumlah Tunas, Tinggi Tunas dan Jumlah Daun.....                    | 54             |
| 7. Hasil Sidik Ragam Berat Segar Tunas dan Berat Kering Akar.....                       | 55             |
| 8. Dokumentasi Penelitian.....  | 56             |