

**PENGARUH APLIKASI FOLIAR NANOSILIKA ABU SEKAM
PADI TERHADAP SERANGAN HAMA DAUN PADA
TANAMAN KENTANG (*Solanium tuberosum*)**

SEKRIPSI



**Oleh:
Afif Muh Fathul Mubin
20170210004
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

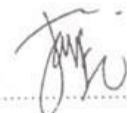
1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian **PENGARUH APLIKASI FOLIAR NANOSILIKA ABU SEKAM PADI TERHADAP SERANGAN HAMA DAUN PADA TANAMAN KENTANG (*Solanum Tuberosum*)** yang didanai oleh skim
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim proyek peneliti.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dan dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. 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 tulisan ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, Juli 2021




Afif Muh Fathul Mubin
20170210004

Mengetahui:
Pembimbing Utama
Taufiq Hidayat, SP, M.Sc
NIK: 19880618201810133065

Tanda Tangan.....

Pembimbing Pendamping
Dr. Ir. Ihsan Nurkomar, S.P.
NIK: 19910508201810133067

Tanda Tangan.....

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya juga shalawat serta salam tak lupa penulis curah limpahkan kepada nabi besar kita nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGARUH APLIKASI FOLIAR NANOSILIKA ABU SEKAM PADI TERHADAP SERANGAN HAMA DI DAUN PADA TANAMAN KENTANG (*Solanium Tuberosum*)”** sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Selama proses penelitian dan penyusunan skripsi penulis menyadari bahwa tidak lepas dari bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Sehingga dengan tulus ikhlas dan penuh rasa hormat, penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Suryabto, BA dan Ibu Umi Khotijah, S.pd, selaku orangtua penulis, yang selalu memberikan dukungan penuh baik moral maupun materil.
2. Qanaatusy'arifah selaku kakak dari penulis, yang selalu memberikan motivasi dan dukungan untuk menyelesaikan studi ini.
3. Julita Rahma dan Hana Anisa Sari selaku adik dari penulis yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan studi ini.
4. Bapak Taufiq Hidayat, SP. M.S., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, kritik, saran dan motivasi kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Ihsan Nurkomar, S.P. selaku dosen pembimbing kedua yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, kritik, saran dan motivasi kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Ir. Mulyono, M.P, selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan terhadap penulisan skripsi ini.
7. Dian, Woro, Alwan, Alwi, Mita, Hilda dan Kridha yang telah memberikan support dan menerima segala keluh kesah saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Keluarga besar Agroteknologi A angkatan 2017 “AAJIB”,KKN 82 2020, TRAH GEDIBEL, SPASI FUTSAL, YAKYOKO FC, PIPIT CELL, Kartar Online dan Familiy vapestore, yang telah menemani perjalanan saya selama menyelesaikan studi di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
9. Serta seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian serta penulisan skripsi ini sehingga dapat berjalan dengan lancar.

Dengan ini, semoga segala bentuk dukungan moril maupun materil serta doa yang diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan yang sebaik-baiknya dari Allah SWT. Penulis berharap semoga skripsi yang telah tersusun ini dapat berguna dan membawa manfaat bagi pembacanya. *Aamiin.*
Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, Juli 2021



Afif Muh Fathul Mubin

20170210004

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	ix
Abstrak	x
I. PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Perumusan Masalah.....	3
Tujuan Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tanaman kentang	4
B. Hama Daun Kentang	5
C. Abu Sekam Padi.....	9
D. Hipotesis.....	11
III. TATA CARA PENELITIAN.....	12
A. Tempat dan Waktu Penelitian	12
B. Bahan dan Alat.....	12
C. Metode Penelitian.....	12
D. Cara Penelitian	13
E. Variabel Pengamatan	16
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	18
A. HAMA TANAMAN KENTANG.....	18
B. Hama Thrips spp.....	24
C. Dinamika Sel daun.....	29
Kesimpulan dan Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 1. Jumlah populasi hama daun pada tanaman kentang	22
Table 2 Kolonisasi Hama Thrips.....	25
Table 3. intensitas serangan thrips	27
Table 4. sel epidermis daun kentang dengan potongan membujur	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Hama Thrips sp	7
Gambar 2. Kutu daun (<i>Aphis spp</i>)	19
Gambar 3. Hama Kutu Kebul.....	21
Gambar 4 . Hama <i>Thrips sp</i>	24
Gambar 6. intensitas serangan hama Thrips sp	28

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kebutuhan pupuk	37
Lampiran 2. dosis nanosilika abu sekam padi	39
Lampiran 3. Layout Penelitian	40
Lampiran 4. Data Anova Intensitas serangan	43
Lampiran 5.Data Kolonisasi hama	45
Lampiran 6. Identifikasi hama	47
Lampiran 7.Dinamika Sel Daun	48
Lampiran 8. Foto Penelitian	49