

**PENGARUH POPULASI TANAMAN DAN DOSIS PUPUK
NITROGEN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN SAWI (*Brassica sinensis* L.)**

Skripsi



**Diajukan Oleh :
Anindita Antani
20140210080
Program Studi Agroteknologi**

**Kepada
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Skripsi ini asli dan belum pernah diajukan baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ataupun di perguruan tinggi lain guna mendapatkan gelar akademik.
2. Skripsi ini merupakan gagasan serta penilaian dosen pembimbing dan saya dengan arahan dan saran Tim Pembimbing.
3. Saya menyetujui pemanfaatan skripsi ini dikembangkan dalam bentuk karya ilmiah lain oleh Tim Pembimbing.
4. Dalam skripsi ini terdapat karya atau pendapat orang lain sebagai acuan dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam sumber pustaka dan daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat sesungguhnya, apabila terdapat penyimpangan maka saya bersedia menerima sanksi akademik maupun sanksi lainnya berdasarkan peaturan yang berlaku di perguruan tinggi.

Yogyakarta, Juli 2021



Anundita Antani
20140210080

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji bagi Allah SWT tidak ada sesembahan selain Dia yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar sebagaimana mestinya. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada Nabi kita Muhammad SAW, untuk keluarga, para sahabat, dan seluruh pengikutnya hingga hari kiamat. Skripsi yang berjudul Pengaruh Populasi Tanaman dan Dosis Pupuk Nitrogen Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica sinensis* L.) disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dari awal hingga terselesaikannya skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P selaku dosen pembimbing utama, yang telah memberikan kepercayaan, pengetahuan, masukan dan bimbingan serta mengajarkan banyak hal dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih sudah menjadi orang tuaku selama menempuh masa studi.
2. Ir. Titiek Widyastuti, M.S selaku pembimbing pendamping yang dengan sabar memberikan bimbingan, masukan dan dukungan serta mengajarkan banyak hal dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ir. Hariyono, M.P. selaku penguji skripsi yang telah memberikan saran, arahan dan motivasi kepada penulis.
4. Dr. Innaka Ageng Rineksane, S.P, M.P selaku ketua Program Studi Agroteknologi dan selaku dosen pembimbing akademik yang telah banyak memberikan arahan dan dukungan kepada penulis.
5. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

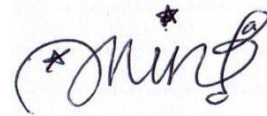
6. Kepada Mas Tri Hartanto, Pak Rudi Wiryawan, Mas Teguh Utomo dan Semua laboran Agroteknologi UMY terima kasih banyak atas bantuannya dalam menyediakan sarana dan prasarana penelitian.
7. Kepada orang tua penulis yang selalu memberi dukungan baik materi maupun moral sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan lancar dan tepat pada waktunya.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan skripsi yang tidak bias penulis sebutkan seluruhnya.

Semoga dengan adanya skripsi ini, penulis dapat membantu memberi informasi dan manfaat kepada pembaca.

Penulis memohon maaf bahwa masih banyak kekurangan yang ada dalam laporan hasil penelitian ini. Terima kasih atas kritik dan saran yang membangun.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, Juli 2021

A handwritten signature in black ink, featuring a stylized name with a star symbol above it.

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tanaman Sawi	4
B. Populasi Tanaman	10
C. Pupuk Nitrogen	13
D. Hipotesis	16
III. TATA CARA PENELITIAN	17
A. Waktu dan Tempat	17
B. Alat dan Bahan	17
C. Metode Penelitian.....	17
D. Cara Penelitian	19
E. Parameter yang Diamati	21
F. Analisis Data	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
1. Tinggi Tanaman (cm)	23
2. Jumlah Daun (helai)	25
3. Luas daun (cm)	30
4. Berat segar tajuk (g)	34
5. Berat kering tajuk (g)	39
6. Berat Segar Akar (g)	43
7. Berat Kering Akar (g)	46
V. KESIMPULAN DAN SARAN	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rerata tinggi tanaman sawi hijau pada umur 42 HST	23
Tabel 2. Rerata jumlah daun tanaman sawi hijau pada umur 42 HST	26
Tabel 3. Rerata luas daun tanaman sawi hijau pada umur 42 HST.....	31
Tabel 4. Rerata berat segar tajuk sawi hijau pada umur 42 HST.....	35
Tabel 5. Rerata berat kering tajuk tanaman sawi hijau pada umur 42 HST.....	40
Tabel 6. Rerata berat segar tanaman sawi hijau pada umur 42 HST	43
Tabel 7. Rerata berat kering tanaman sawi hijau pada umur 42 HST.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik Tinggi Tanaman 14 HST – 42 HST.....	24
Gambar 2. Grafik jumlah daun 14 HST hingga 42 HST	29
Gambar 3. Histogram luas daun populasi Tanaman 42 HST.....	32
Gambar 4. Histogram Luas Daun Dosis Pupuk Nitrogen 42.....	33
Gambar 5. Histogram Pupuk nitrogen berat Segar tanaman sawi	36
Gambar 6. Grafik Populasi Tanaman berat Segar tanaman sawi.....	37
Gambar 7. Histogram Dosis Nitrogen berat kering Tajuk	38
Gambar 8. Hisogram luas daun dosis Nitrogen 42 HST	38
Gambar 9. Histogram Populasi Tanaman Berat Kering Tajuk 42 HST.....	40
Gambar 10. Histogram Dosis Nitrogen berat kering Tajuk Tanaman 42	42
Gambar 11. Histogram Populasi Tanaman Berat segar akar tanaman sawi	44
Gambar 12. Histogram Dosis Nitrogen berat segar akar tanaman sawi	45
Gambar 13. Histogram Populasi Tanaman Berat kering akar.....	47
Gambar 14. Histogram Dosis Pupuk Nitrogen berat kering akar	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Kebutuhan Pupuk N	54
Lampiran 3. Perhitungan Kebutuhan pupuk kandang	57
Lampiran 4. Perhitungan Penanaman	58
Lampiran 5. Lay Out Penelitian	59
Lampiran 6. Denah Petak Perlakuan	60
Lampiran 7. Tabel Sidik ragam tinggi tanaman.....	61
Lampiran 8. Tabel sidik ragam jumlah daun.....	62
Lampiran 10. Tabel sidik ragam luas daun.....	64
Lampiran 11. Tabel sidik ragam berat segar tajuk.....	65
Lampiran 12. Tabel sidik ragam berat kering tajuk.....	66
Lampiran 13. Tabel sidik ragam berat segar akar.....	67
Lampiran 14. Tabel sidik ragam berat kering akar.....	68