

**PENGARUH JENIS TANAH DAN SERUM DARAH TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SAWI (*Brassica juncea* L.)**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

BOBY HARIANJA
14/16491/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2021**

SKRIPSI

**PENGARUH JENIS TANAH DAN SERUM DARAH TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SAWI (*Brassica juncea* L.)**



Disusun Oleh :

BOBY HARIANJA
14/16491/BP

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2021**

SKRIPSI

**PENGARUH JENIS TANAH DAN SERUM DARAH TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SAWI (*Brassica juncea* L.)**

Disusun Oleh :

BOBY HARIANJA
14/16491/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada
tanggal 16 Juni 2021

Dosen Pembimbing / Ketua Penguji : Dian Pratama Putra, SP. M.Sc.

Dosen Penguji

: Ir. Pauliz Budi Hastuti, MP

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



(Dr. Dimas Dewbro Puruhito, SP. MP)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Tuhan YME atas limpahan rahmat, nikmat. Penelitian dan penyusunan skripsi dengan judul: **PENGARUH JENIS TANAH DAN SERUM DARAH TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SAWI (*Brassica juncea* L.)**, dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat guna mendapatkan gelar Sarjana Pertanian.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dorongan dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak baik sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini. Pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dian Pratama Putra, SP. M.Sc selaku Dosen Pembimbing dan penguji atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya.
2. Ir. Pauliz Budi Hastuti. MP selaku Dosen Penguji atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya.
3. Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP. MP selaku Dekan Fakultas pertanian INSTIPER Yogyakarta.
4. Dr. Ir. Harsawardana, M. Eng selaku Rektor INSTIPER yang telah memberikan dukungan secara akademik kepada penulis selama belajar di Institut ini.
5. Ir. Samsuri, M.P selaku ketua jurusan budidaya pertanian Fakultas pertanian INSTIPER Yogyakarta.
6. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah membesarkan, mendidik, mendoakan dan mendukung ananda baik secara moril dan materil sampai menyelesaikan program Sarjana.
7. Teman – teman yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini dari awal penelitian hingga akhir skripsi ini.

8. Seluruh keluarga besar Fakultas Pertanian yang tidak dapat disebutkan satu per satu, dan memberikan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penyusun khususnya dan bagi siapa saja yang membacanya.

Yogyakarta, Juni 2021

Penyusun

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, Juni 2021

Yang menyatakan

Boby Harianja

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
SURAT PERNYATAAN	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tanaman Sawi	7
B. Serum Darah.....	11
C. Tanah	16
D. Hipotesis.....	20
III. METODE PENELITIAN	21
A. Tempat dan Waktu Penelitian	21
B. Alat dan Bahan	21

C. Rancangan Penelitian	21
D. Pelaksanaan Penelitian	22
E. Pengamatan Penelitian	24
IV. HASIL DAN ANALISIS DATA	26
A. Panjang Daun	26
B. Lebar Daun	28
C. Jumlah Daun.....	30
D. Berat Segar Tajuk.....	32
E. Berat Segar Akar	33
F. Hasil Tanaman Sawi.....	33
G. pH Tanah	34
V. PEMBAHASAN	36
VI. KESIMPULAN	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh Jenis tanah dan macam serum darah terhadap panjang daun tanaman sawi (cm)	26
Tabel 2. Pengaruh Jenis tanah dan macam serum darah terhadap lebar daun tanaman sawi (cm)	28
Tabel 3. Pengaruh Jenis tanah dan macam serum darah terhadap jumlah daun tanaman sawi (helai)	31
Tabel 4. Pengaruh Jenis tanah dan macam serum darah terhadap berat segar tajuk tanaman sawi (g)	32
Tabel 5. Pengaruh Jenis tanah dan macam serum darah terhadap berat segar akar tanaman sawi (g)	33
Tabel 6. Pengaruh Jenis tanah dan macam serum darah terhadap hasil tanaman sawi (g).....	34
Tabel 7. Pengaruh Jenis tanah dan macam serum darah terhadap pH tanah.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengaruh jenis tanah terhadap pertumbuhan panjang daun tanaman sawi (cm).	27
Gambar 2. Pengaruh macam serum darah terhadap pertumbuhan panjang daun tanaman sawi (cm)	27
Gambar 3. Pengaruh jenis tanah terhadap pertumbuhan lebar daun tanaman sawi (cm).	29
Gambar 4. Pengaruh serum darah hewan terhadap pertumbuhan lebar daun tanaman sawi (cm).	30
Gambar 5. Pengaruh jenis tanah dan serum darah hewan terhadap pertumbuhan jumlah daun tanaman sawi (helai).....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil analisis panjang daun tanaman

Lampiran 2. Hasil analisis lebar daun tanaman

Lampiran 3. Hasil analisis jumlah daun tanaman

Lampiran 4. Hasil analisis berat segar tajuk tanaman

Lampiran 5. Hasil analisis berat segar akar tanaman

Lampiran 6. Hasil analisis hasil tanaman sawi

Lampiran 7. Hasil analisis pH tanah

INTISARI

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kesesuaian antara jenis tanah dan jenis serum darah hewan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi, serta untuk mengetahui pengaruh jenis tanah dan jenis serum darah hewan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi ini telah dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan April di KP2 STIPER Yogyakarta yang terletak di Desa Kali Kuning, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan percobaan faktorial yang disusun dalam Rancangan acak lengkap yang terdiri atas 2 faktor faktor pertama adalah jenis tanah yang terdiri dari 2 macam yaitu tanah regusol dan tanah latosol, faktor kedua serum darah terdiri dari 3 macam yaitu control, serum darah sapi, dan serum darah kambing. Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan sidik ragam (Anova) pada jenjang nyata 5%. Apabila terdapat berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji DMRT pada jenjang nyata 5%.

Hasil penelitian menunjukkan kombinasi perlakuan jenis tanah latosol dengan serum darah sapi dan jenis tanah regusol dengan serum darah kambing menghasilkan pertumbuhan jumlah daun tanaman sawi yang terbaik. Jenis tanah tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman sawi, akan tetapi jenis tanah tanah berpengaruh pada kadar pH tanah. Macam serum darah hewan berupa serum darah sapi dan serum darah kambing memberikan pengaruh yang baik terhadap pertumbuhan tanaman sawi.

Kata kunci : jenis tanah, serum darah hewan dan sawi (*Brassica juncea* L)