

**PENGARUH KONSENTRASI DAN FREKUENSI PEMBERIAN LIMBAH
TAHU TERHADAP PERTUMBUHAN SAWI HIJAU (*Brassica chinensis*
var. parachinensis)**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

YUSUF BONA BASKITA JAYA GINTING

18 / 20165 / BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2022

HALAMAN PENGESAHAN

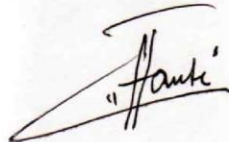
SKRIPSI

**PENGARUH KONSENTRASI DAN FREKUENSI PEMBERIAN LIMBAH
TAHU TERHADAP PERTUMBUHAN SAWI HIJAU (*Brassica chinensis*
var. parachinensis)**

Disusun Oleh :
YUSUF BONA BASKITA JAYA GINTING
18/20165/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 16 Juni 2022

Dosen Pembimbing I



Ir. Ni Made Titiaryanti, MP

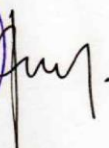
Dosen Pembimbing II



Dr. Ir. Setyastuti Purwanti, MS

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP. MP.)

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, 20 Juni 2022

Yang menyatakan,

Yusuf Bona Baskita Jaya Ginting

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur hanya bagi Tuhan Yesus Kristus yang atas kasih dan penyertaan – Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul "pengaruh konsentrasi dan frekuensi pemberian limbah tahu terhadap pertumbuhan sawi hijau" dapat tercapai seturut dengan kehendak – Nya.

Dalam penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bimbingan, petunjuk serta saran dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan yang baik ini penyusun ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Harsawardhana, M.Eng. Selaku Rektor Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Ibu Ir. Ni Made Titiaryanti, MP. Sebagai dosen pembimbing I yang telah memberikan saran dan masukkan dalam pembuatan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Ir. Setyastuti Purwanti. MS. Sebagai dosen pembimbing II yang telah memberikan saran dan masukkan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ayah, Ibu dan Kakak tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungan tanpa kenal lelah.
6. Keluarga besar Ginting – Op. Aldrich yang selalu memberikan semangat.
7. Sahabat terbaik (Nadya, Dzulmi, Indra, dan Aleksius) yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
8. Teman – teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu khususnya teman kelas terima kasih untuk masa kuliah yang indah yang kalian berikan selama ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan penyusun pada khususnya..

Yogyakarta, 20 Juni 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tanaman Sawi	6
B. Limbah Tahu	9
C. Hipotesis.....	10
III. METODE PENELITIAN.....	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	11
B. Alat dan Bahan	11
C. Metode Penelitian	11
D. Pelaksanaan Penelitian.....	12
E. Parameter Penelitian	15

HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
KESIMPULAN.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tinggi tanaman (cm) pada berbagai perlakuan konsentrasi limbah tahu dan frekuensi penyiraman.

Tabel 2. Jumlah daun (helai) pada berbagai perlakuan konsentrasi limbah tahu dan frekuensi penyiraman.

Tabel 3. Berat segar tanaman (gram) pada berbagai perlakuan konsentrasi limbah tahu dan frekuensi penyiraman.

Tabel 4. Luas daun (cm²) pada berbagai perlakuan konsentrasi limbah tahu dan frekuensi penyiraman.

Tabel 5. Berat segar akar (gram) pada berbagai perlakuan konsentrasi limbah tahu dan frekuensi penyiraman.

Tabel 6. Berat kering akar (gram) pada berbagai perlakuan konsentrasi limbah tahu dan frekuensi penyiraman.

Tabel 7. Berat segar tajuk (gram) pada berbagai perlakuan konsentrasi limbah tahu dan frekuensi penyiraman.

Tabel 8. Berat ekonomis (helai) pada berbagai perlakuan konsentrasi limbah tahu dan frekuensi penyiraman.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Laju pertumbuhan tinggi tanaman pada berbagai perlakuan konsentrasi limbah tahu dengan frekuensi limbah tahu.

Gambar 2. Laju pertumbuhan jumlah daun pada berbagai konsentrasi limbah tahu.

Gambar 3. Laju pertumbuhan jumlah daun pada berbagai frekuensi penyiraman limbah tahu.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout Penelitian

Lampiran 2a. Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm)

Lampiran 2b. Sidik Ragam Jumlah Daun (helai)

Lampiran 3a. Sidik Ragam Berat Segar Tanaman (gram)

Lampiran 3b. Sidik Ragam Luas Daun (cm²)

Lampiran 4a. Sidik Ragam Berat Segar Akar (gram)

Lampiran 4b. Sidik Ragam Berat Kering Akar (gram)

Lampiran 5a. Sidik Ragam Berat Segar Tajuk (gram)

Lampiran 5b. Sidik Ragam Berat Ekonomis (gram)

Lampiran 6a. Pelaksanaan Kegiatan

Lampiran 6b. Hasil Penelitian

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kombinasi perlakuan antara konsentrasi limbah tahu dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi hijau serta untuk mengetahui konsentrasi limbah tahu dan frekuensi penyiraman yang tepat untuk pertumbuhan dan hasil tanaman sawi hijau. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari – Februari 2022 di Kebun Pendidikan dan Penelitian (KP2) Instipr yang terletak di Desa Wedomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap faktorial yang terdiri dari 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor pertama adalah konsentrasi limbah tahu (K) terdiri dari 4 aras yaitu 25%, 50%, 75%, dan 100%. Faktor kedua adalah frekuensi penyiraman (F) terdiri dari 3 aras yaitu 5 hari sekali, 7 hari sekali dan 10 hari sekali. Hasil penelitian menunjukkan terjadi interaksi nyata pada kombinasi perlakuan konsentrasi limbah tahu dengan frekuensi penyiraman limbah tahu pada parameter tinggi tanaman, luas daun, berat segar tajuk, dan berat ekonomis terhadap hasil tanaman sawi hijau. Kombinasi perlakuan terbaik adalah konsentrasi limbah tahu 100% dengan frekuensi penyiraman limbah tahu 5 hari sekali. Konsentrasi limbah tahu memberikan pengaruh nyata pada pertumbuhan sawi hijau dengan konsentrasi terbaik yaitu 100%. Perlakuan frekuensi penyiraman limbah tahu memberikan pengaruh sama terhadap parameter pertumbuhan dan hasil tanaman sawi hijau.

Kata kunci: konsentrasi, frekuensi, sawi hijau, limbah tahu.