

**PENGARUH APLIKASI ARANG SEKAM PADI DAN FREKUENSI  
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TERUNG**

*(Solanum Melongena L.)*

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**

**YUSUF BORNEO FRANSENA SILAEN**

**21/ 22842/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2025**

**SKRIPSI**

**PENGARUH APLIKASI ARANG SEKAM PADI DAN FREKUENSI  
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TERUNG**  
*(Solanum Melongena L.)*

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**

**YUSUF BORNEO FRANSENA SILAEN**

**21/ 22842/BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2025**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENGARUH APLIKASI ARANG SEKAM PADI DAN FREKUENSI  
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TERUNG  
(*Solanum Melongena L.*)**

**Disusun oleh**

**YUSUF BORNEO FRANSENA SILAEN**

**21/ 22842/BP**

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta  
pada tanggal 07 Maret 2025

Dosen Pembimbing I

Dr. Yohana Theresia Maria Astuti M.Si

Dosen Pembimbing II

Dr. Ir. Candra Ginting, M.P.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmadja, 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, 12 Maret 2025

Yang menyatakan,



Yusuf Borneo Fransena Silaen

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Proposal Penelitian ini. Perlu disadari adanya kekurangan-kekurangan oleh penulis, ini karena terbatasnya kemampuan, baik kemampuan ilmu, wawasan serta kemampuan menjabarkan ide ke dalam bentuk tulisan, sehingga penulis masih kurang dari kata sempurna.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Proposal Penelitian tidak akan selesai tanpa bantuan berbagai pihak dalam berbagai bantuan. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu, khususnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, M.P, selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P, M.P, selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Ibu Dr. Yohana Theresia Maria Astuti M.Si selaku Dosen Pembimbing dan seluruh bapak dan ibu dosen.
5. Bapak Dr. Ir. Candra Ginting, M.P. selaku Dosen Pembimbing dan seluruh bapak dan ibu dosen.
6. Orang tua dan saudara yang telah memberikan doa, dukungan, perhatian, dan semangat kepada penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	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.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
A. Tanaman Terung ( <i>Solanum melongena</i> , L.) .....	5
B. Media Tanam Arang Sekam .....	6
C. Frekuensi Penyiraman .....	7
D. Hipotesis .....	7
III. METODE PENELITIAN.....	9
A. Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	9
B. Alat dan Bahan .....	9
C. Metode Penelitian .....	9
D. Pelaksanaan Penelitian .....	10
E. Parameter Penelitian .....	12
F. Analisis data .....	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	15
A. Hasil dan Analisis Hasil .....	15

B. Pembahasan .....	31
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	35
A. Kesimpulan.....	35
B. Saran .....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	36
LAMPIRAN.....	39

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh arang sekam dan frekuensi penyiraman terhadap tinggi tanaman terung (cm) .....	15
Tabel 2. Pengaruh arang sekam dan frekuensi penyiraman terhadap diameter batang terung (mm) .....	18
Tabel 3. Pengaruh arang sekam dan frekuensi penyiraman terhadap berat segar tanaman bagian atas terung (g) .....	21
Tabel 4. Pengaruh arang sekam dan frekuensi penyiraman terhadap berat kering tanaman bagian atas terung (g) .....	22
Tabel 5. Pengaruh arang sekam dan frekuensi penyiraman terhadap berat segar akar terung (g).....	23
Tabel 6. Pengaruh arang sekam dan frekuensi penyiraman terhadap berat kering akar terung (g).....	24
Tabel 7. Pengaruh arang sekam dan frekuensi penyiraman terhadap umur tanaman terung saat mulai berbunga (hari) .....	25
Tabel 8. Pengaruh arang sekam dan frekuensi penyiraman terhadap umur tanaman terung saat mulai panen (hari) .....	26
Tabel 9. Pengaruh arang sekam dan frekuensi penyiraman terhadap jumlah buah terung/tanaman .....	27
Tabel 10. Pengaruh arang sekam dan frekuensi penyiraman terhadap berat buah terung/tanaman (g) .....	28
Tabel 11. Pengaruh arang sekam dan frekuensi penyiraman terhadap berat buah terung/biji (g).....	29
Tabel 12. Pengaruh arang sekam dan frekuensi penyiraman terhadap diameter buah terung (mm).....	30
Tabel 13. Pengaruh arang sekam dan frekuensi penyiraman terhadap panjang buah terung (cm).....	31



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Tinggi tanaman terung pada perlakuan arang sekam.....	16
Gambar 2. Tinggi tanaman terung pada perlakuan frekuensi penyiraman.....	17
Gambar 3. Diameter batang terung pada perlakuan arang sekam.....	19
Gambar 4. Diameter batang pada perlakuan frekuensi penyiraman.....	20

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam tinggi tanaman terung.....	40
Lampiran 2. Sidik ragam diameter batang terung.....	41
Lampiran 3. Sidik ragam berat segar tanaman terung bagian atas.....	42
Lampiran 4. Sidik ragam berat kering tanaman terung bagian atas.....	43
Lampiran 5. Sidik ragam berat segar akar terung.....	44
Lampiran 6. Sidik ragam berat kering akar terung.....	45
Lampiran 7. Sidik ragam umur tanaman terung mulai berbunga.....	46
Lampiran 8. Sidik ragam umur tanaman terung mulai panen.....	47
Lampiran 9. Sidik ragam jumlah buah terung/tanaman.....	48
Lampiran 10. Sidik ragam berat buah terung/pertanaman.....	49
Lampiran 11. Sidik ragam berat buah terung/biji.....	50
Lampiran 12. Sidik ragam diameter buah terung.....	51
Lampiran 13. Sidik ragam panjang buah terung.....	52
Lampiran 14. Dokumentasi penelitian.....	53
Lampiran 15. Layout penelitian.....	55

## INTISARI

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan arang sekam dan frekuensi penyiraman bagi pertumbuhan dan hasil tanaman terung. Periode November 2024 sampai Januari 2025 di KP2 INSTIPER Yogyakarta, yang terletak di Desa Wedomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Provinsi Yogyakarta. Penelitian menggunakan metode faktorial dan disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktor; faktor pertama arang sekam, menggunakan 3 taraf perlakuan, 0g, 100g, 200g arang sekam. Faktor kedua frekuensi penyiraman, menggunakan 3 taraf perlakuan, 1, 2, dan 3 hari sekali dengan setiap perlakuan memiliki 3 ulangan dengan 2 sampel. Dengan demikian diperoleh jumlah tanaman penelitian sebanyak 54 tanaman. Analysis of variance (Anova) digunakan untuk menguji data penelitian pada tingkat signifikansi 5%. Uji jarak berganda atau Duncan Multiple Range Test (DMRT) digunakan jika menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hasil menunjukkan tidak terdapat interaksi antara arang sekam dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan dan hasil terung. Penggunaan macam dosis arang sekam memberikan tinggi tanaman, diameter batang, berat kering bagian atas tanaman, dan umur tanaman saat mulai panen terbaik. Penggunaan arang sekam sebanyak 100 g dan 200 g menunjukkan hasil paling optimal. Pemberian frekuensi penyiraman memberikan diameter batang terbaik. Frekuensi penyiraman 2 dan 3 hari sekali memberikan hasil terbaik.

**Kata kunci** : arang sekam, terung (*Solanum Melongena L.*), frekuensi penyiraman, air.