

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN SUMBER PUPUK N
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT BUD SET TEBU
(*Saccharum officinarum* L)**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

WILDAN FADLILLAH SEPTIONO

18/20179/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN SUMBER PUPUK N
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT BUD SET TEBU
(*Saccharum officinarum* L)**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

WILDAN FADLILLAH SEPTIONO

18/20179/BP

Dosen Pembimbing :

- 1 Ir. Umi Kusumastuti Rusmarini MP**
- 2 Hangger Gahara Mawandha., SP., M.Sc.**

JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN SUMBER PUPUK N
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT BUD SET TEBU
(*Saccharum officinarum* L)**

Disusun oleh :

WILDAN FADLILLAH SEPTIONO

18/20179/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan dosen penguji program studi Agroteknologi, Fakultas pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada tanggal 13 September 2023

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Ir. Umi Kusumastuti Rusmarini MP)

(Hangger Gahara Mawandha SP., M.Sc.)

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir Samsuri Tarmadja, MP.)

KATA PENGANTAR

Rasa syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas berkah dan karunianya akhirnya Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi dengan judul “Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Sumber Pupuk N Terhadap Pertumbuhan Bibit Bud set Tebu (*Saccharum officinarum* L)”, merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan penyusunan skripsi guna mendapatkan gelar S1.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih kepada berbagai pihak atas dukungan yang diberikan selama berlangsungnya proses penyusunan skripsi ini, kepada:

1. Ir. Umi Kusumastuti Rusmarini MP selaku Dosen Pembimbing I
2. Hangger Gahara Mawandha., SP., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II.
3. Ir. Samsuri Tarmadja, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian.
4. Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian.
5. Kedua orangtua dan keluarga.
6. Serta teman-teman dan pihak-pihak terkait.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, dimohon saran dan kritik dari pembaca sebagai masukan selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, terutama untuk perkembangan ilmu pertanian.

Yogyakarta, 17 September 2023

Penulis

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, 17 September 2023

Yang Menyatakan,

Wildan Fadlillah Septiono

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAK	x
I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tanaman Tebu.....	6
B. Media Tanam.....	8
C. Peran Pupuk N Pada Pertumbuhan Tanaman.....	11
D. Hipotesis Penelitian.....	15
III METODE PENELITIAN	16
A. Waktu Dan Tempat Penelitian	17
B. Alat Dan Bahan	17
C. Rancangan Penelitian	17
D. Pelaksanaan Penelitian	18
E. Parameter Pengamatan	19
IV HASIL DAN ANALISIS HASIL.....	2Error! Bookmark not defined.
V PEMBAHASAN	33
VI KESIMPULAN	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.....	23
Gambar 2.....	24

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Sumber Pupuk N Pada Pertumbuhan Tinggi Bibit Bud set Tebu (<i>Saccharum officinarum</i> L)	22
Tabel 2. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Sumber Pupuk N Pada Pertumbuhan Jumlah Daun Bibit Bud set Tebu (<i>Saccharum officinarum</i> L)	25
Tabel 3. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Sumber Pupuk N Pada Pertumbuhan Berat Segar Tajuk Bibit Bud set Tebu.....	26
Tabel 4. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Sumber Pupuk N Pada Pertumbuhan Berat Segar Akar Bibit Bud set Tebu	27
Tabel 5. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Sumber Pupuk N Pada Pertumbuhan Berat Kering Tajuk Bibit Bud set Tebu.....	28
Tabel 6. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Sumber Pupuk N Pada Pertumbuhan Berat Kering Akar Bibit Bud set Tebu	29
Table 7. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Sumber Pupuk N Pada Pertumbuhan Diameter Bibit Bud Set Tebu	30
Tabel 8. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Sumber Pupuk N Pada Pertumbuhan Berat Segar Bibit Bud set Tebu	31
Tabel 9. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Sumber Pupuk N Pada Pertumbuhan Berat Kering Bibit Bud set Tebu	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout penelitian	41
Lampiran 2. Sidik ragam tinggi bibit tebu dan jumlah daun	42
Lampiran 3. Sidik ragam berat segar tajuk dan berat segar akar	43
Lampiran 4. Sidik raga berat kering tajuk dan berat kering akar	44
Lampiran 5. Sidik ragam diameter batang dan berat segar bibit	45
Lampiran 6. Sidik ragam berat kering bibit	46
Lampiran 7. Foto kegiatan penelitian.....	47
Lampiran 8. Foto kegiatan panen.....	48
Lampiran 9. Foto hasil penelitian.....	49
Lampiran 10. Foto hasil penelitian.....	50

ABSTRAK

Produktivitas rendah pada tanaman tebu berdampak pada rendahnya rendemen gula yang dihasilkan. Rendahnya produktivitas ini juga berkontribusi pada efisiensi pengolahan gula nasional yang rendah. Memilih varietas tebu dan budidaya tebu dapat meningkatkan produksi tebu, memberikan dampak yang baik terhadap pertumbuhan dan produksi yang tinggi terhadap tanaman tebu. Penelitian ini menggunakan metode percobaan faktorial dengan faktor pertama adalah komposisi media tanam yang terdiri dari 3 aras yaitu tanah 100% (kontrol), tanah 50% : cocopeat 30% : blotong 20%, tanah 40% : cocopeat 30% : blotong 30% dan tanah 30% : cocopeat 30% : blotong 40%. Faktor yang kedua adalah pemberian pupuk urea, ZA dan NPK. Pemberian dilakukan secara bertahap pemberian pertama ke masing masing polybag diberikan 0.5g, pemberian kedua masing masing polybag 4,5g dan terakhir yang ketiga diberikan ke masing masing polybag 5g. Kombinasi komposisi media tanam tanah 50% : cocopeat 30% : blotong 20% dengan pupuk urea, ZA dan NPK menunjukkan adanya interaksi pada berat segar tajuk bibit tebu. Komposisi media tanam tanah 50% : cocopeat 30% : blotong 20% dapat meningkatkan pertumbuhan bibit bud set tebu dibandingkan media tanam tanpa pemberian cocopeat dan blotong. Pemberian pupuk urea, ZA, dan NPK memiliki pengaruh yang serupa pada pertumbuhan bibit tebu.

Kata Kunci : tanaman tebu, komposisi media tanam, bibit bud set, sumber nitrogen