

**RESPON PERTUMBUHAN AWAL TUNAS TANAMAN TEBU
(*Saccharum officinarum*) AKIBAT PEMBERIAN JENIS ZAT
PENGATUR TUMBUH NABATI DENGAN BEBERAPA
VARIETAS**

SKRIPSI



Oleh:

CAHYANI HANIYYAH
NPM: 1525010003

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2019**

**RESPON PERTUMBUHAN AWAL TUNAS TANAMAN TEBU
(*Saccharum officinarum*) AKIBAT PEMBERIAN JENIS ZAT
PENGATUR TUMBUH NABATI DENGAN BEBERAPA
VARIETAS**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Program Studi Agroteknologi**



Oleh:

CAHYANI HANIYYAH
NPM: 1525010003

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
SURABAYA
2019**

SKRIPSI

**RESPON PERTUMBUHAN AWAL TUNAS TANAMAN TEBU
(*Saccharum officinarum*) AKIBAT PEMBERIAN JENIS ZAT PENGATUR
TUMBUH NABATI DENGAN BEBERAPA VARIETAS**

Oleh :

CAHYANI HANIYYAH
NPM: 1525010003

Telah diujikan pada :
Juli 2019

**Skripsi ini Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

Menyetujui,
Pembimbing I,

Pembimbing II


Ir. Suwandi, MP
NIP. 19550508 198503 1001


Dr. Ir. Nora Augustien, MP
NIP. 19590824 198703 2001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Nora Augustien, MP.
NIP. 19590824 198703 2001

SKRIPSI

**RESPON PERTUMBUHAN AWAL TUNAS TANAMAN TEBU
(*Saccharum officinarum*) AKIBAT PEMBERIAN JENIS ZAT PENGATUR
TUMBUH NABATI DENGAN BEBERAPA VARIETAS**

Oleh :

CAHYANI HANIYYAH
NPM: 1525010003

Telah direvisi pada :
Juli 2019

Pembimbing I,



Ir. Suwandi, MP
NIP. 19550508 198503 1001

Pembimbing II



Dr. Ir. Nora Augustien, MP
NIP. 19590824 198703 2001

LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS

Berdasarkan Undang-Undang No.19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta dan Permendiknas No.17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi, maka Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Cahyani Haniyyah

NPM : 1525010003

Program Studi : Agroteknologi

Tahun Akademik : 2015/2016

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

RESPON PERTUMBUHAN AWAL TUNAS TANAMAN TEBU (*Saccharum officinarum*) AKIBAT PEMBERIAN JENIS ZAT PENGATUR TUMBUH NABATI DENGAN BEBERAPA VARIETAS

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.
Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, Juli 2019

Yang menyatakan,



Cahyani Haniyyah

NPM. 1525010003

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Respon Pertumbuhan Awal Tunas Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Akibat Pemberian Jenis Zat Pengatur Tumbuh Nabati Dengan Beberapa Varietas**”. Skripsi ini diajukan oleh penulis sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari Program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penyusunan skripsi ini banyak dibantu oleh berbagai pihak yang berkenan memberikan kesempatan, petunjuk, bimbingan, informasi, fasilitas, serta lainnya sampai tersusunnya skripsi, selain itu pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Suwandi, MP., selaku Dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan perhatian serta memberi arahan untuk menyelesaikan skripsi.
2. Ibu Dr. Ir. Nora Agustien K, MP., selaku Dosen pembimbing pendamping dan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Ir. Agus Sulistiyono, MP dan Ibu Ir. Djarwatiningsih PS, MP selaku dosen penguji yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan perhatian serta memberi arahan untuk menyelesaikan skripsi.
4. Ibu Dr. Ir. Bakti Wisnu Widjajani, MP., selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak Prof. Dr. Ir. Juli Santoso P, MP., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Keluarga yang telah membantu dan memberi dorongan doa, semangat dalam setiap proses sampai selesai.

7. Teman-teman Agroteknologi 2015 yang membantu serta saling memberikan nasihat dan dorongan.
8. Semua pihak yang turut membantu dan mensupport dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih kurang dari sempurna karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan sesuatu yang berguna bagi penulis pada khususnya serta bagi para pembaca pada umumnya.

Surabaya, Juli 2019

PENULIS

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Morfologi Tanaman Tebu	4
2.2. Syarat Tumbuh Tebu	5
2.3. Zat Pengatur Tumbuh	7
2.4. Varietas Tanaman Tebu.....	12
2.5. Hipotesis.....	14
III. METODE PENELITIAN.....	15
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	15
3.2. Bahan dan Alat	15
3.3. Rancangan Penelitian	15
3.4. Pelaksanaan Penelitian	16
3.5. Parameter Pengamatan	17
3.6. Analisis Data	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1. Hasil.....	21
4.1.1. Waktu Tumbuh Tunas.....	21
4.1.2. Panjang Tanaman	22
4.1.3. Jumlah Daun.....	24
4.1.4. Jumlah Tunas.....	25
4.1.5. Panjang Akar	27

4.1.6. Jumlah Akar	28
4.2. PEMBAHASAN	28
4.2.1. Pengaruh Perlakuan Kombinasi Jenis Zat Pengatur Tumbuh dan Macam Varietas Tanaman	28
4.2.2. Pengaruh Perlakuan Jenis Zat Pengatur Tumbuh.....	30
4.2.3. Pengaruh Perlakuan Macam Varietas Tanaman.....	32
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
	<u>Teks</u>	
2.1.	Rekapitulasi Hasil Analisa Sidik Ragam Dosis ZPT Rebung terhadap Pertumbuhan Sengon pada 4 Bulan	9
2.2.	Pertambahan Tinggi Bibit Kelapa Sawit Umur 8 Bulan Setelah Pemberian Beberapa ZPT	11
4.1.	Rata-rata Waktu Tumbuh Tunas Akibat Perlakuan Jenis ZPT dengan Beberapa Varietas	20
4.2.	Interaksi Antara Panjang Tanaman Akibat Perlakuan Jenis ZPT dengan Beberapa Varietas Umur 21-63 HST	21
4.3.	Rata-rata Panjang Tanaman Akibat Perlakuan Jenis ZPT dengan Beberapa Varietas Umur 21-63 HST	21
4.4.	Rata-rata Jumlah Helai Daun Akibat Perlakuan Jenis ZPT dengan Beberapa Varietas Umur 21-63 HST	22
4.5.	Rata-rata Jumlah Tunas Akibat Perlakuan Jenis ZPT dengan Beberapa Varietas Umur 21-63 HST	23
4.6.	Rata-rata Panjang Akar Tanaman Akibat Perlakuan Jenis ZPT dengan Beberapa Varietas	24
4.7.	Rata-rata Jumlah Akar Tanaman Akibat Perlakuan Jenis ZPT dengan Beberapa Varietas	25
4.8.	Korelasi antara Waktu Tumbuh Tunas (hari) dengan Panjang Tanaman (cm)	28
	<u>Lampiran</u>	
1.	Deskripsi Varietas Tebu PS 864	39
2.	Deskripsi Varietas Tebu PS 864	40
3.	Deskripsi Varietas Tebu Bululawang	41
4.	Analisis Ragam Waktu Tumbuh Tunas	42
5.	Analisis Ragam Panjang Tanaman Umur 21HST	42
6.	Analisis Ragam Panjang Tanaman Umur 35HST	43
7.	Analisis Ragam Panjang Tanaman Umur 49HST	43
8.	Analisis Ragam Panjang Tanaman Umur 63HST	44
9.	Analisis Ragam Jumlah Helai Daun Umur 21HST	44

10.	Analisis Ragam Jumlah Helai Daun Umur 35HST	45
11.	Analisis Ragam Jumlah Helai Daun Umur 49HST.....	45
12.	Analisis Ragam Panjang Tanaman Umur 63HST	46
13.	Analisis Ragam Jumlah Tunas Umur 21HST.....	46
14.	Analisis Ragam Jumlah Tunas Umur 35HST.....	47
15.	Analisis Ragam Jumlah Tunas Umur 49HST.....	47
16.	Analisis Ragam Jumlah Tunas Umur 63HST.....	48
17.	Analisis Ragam Panjang Akar	48
18.	Analisis Ragam Jumlah Akar	49
19.	Perhitungan dan Cara Pemberian ZPT	50

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
	<u>Teks</u>	
3.1.	Denah Penelitian, Angka Dalam Kurung adalah Ulangan	17
	<u>Lampiran</u>	
1.	Bibit Tanaman Tebu yang Digunakan	51
2.	Perendaman Bibit dengan Zat Pengatur Tumbuh	51
3.	Tanaman Tebu Pada Umur 35 HST	52
4.	Tanaman Tebu Pada Umur 49 HST	52
5.	Pengamatan Panjang Akar dan Jumlah Akar	53