

**KARAKTER MORFOLOGI PADA TANAMAN TEBU
(*Saccharum officinarum*) TERHADAP FREKUENSI PENYIANGAN DAN
PENGENDALIAN HAMA PADA SISTEM PERTANAMAN
TUMPANGSARI TEBU-KEDELAI”**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Mencapai Derajat Sarjana Pertanian



Oleh:

Agus Budiawan

NIM: 1610311011

Kepada

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Jember, Desember 2020

KARAKTER MORFOLOGI PADA TANAMAN TEBU (*Saccharum officinarum*) TERHADAP FREKUENSI PENYIANGAN DAN PENGENDALIAN HAMA PADA SISTEM PERTANAMAN TUMPANGSARI TEBU KEDELAI.

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Agus Budiawan
1610311011

Telah dipertahankan di depan tim penguji pada Desember 2020 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Ketua



Ir. Iskandar Umarie., MP.
NIP : 196401031990091001

Sekretaris



Ir. Insan Wijaya., MP.
NIP : 9110374

Anggota 1



Ir. Oktarina., MP
NIP : 196509011990032001

Anggota 2



Ir. Bejo Suroso., MP
NIP: 196307171990031004

Jember, 7 Januari 2021

Universitas Muhammadiyah Jember
Fakultas Pertanian

Dekan,



Ir. Iskandar Umarie, MP.
NIP. 196401031990091001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat merampungkan skripsi dengan judul: **Karakter Morfologi Pada Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum*) Terhadap Frekuensi Penyiangan Dan Pengendalian Hama Pada Sistem Pertanaman Tumpangsari Tebu Kedelai**. Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Ir. Iskandar Umarie, M.P., selaku dekan dan selaku dosen pembimbing utama Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberi izin dan menyetujui penulisan skripsi penelitian ini.
2. Ir. Oktarina, M.P., selaku dosen pembimbing anggota yang telah memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya penelitian ini.
3. Ibu Tulaina, orang tua saya yang selalu memberikan doa, bimbingan, motivasi serta dukungan yang tiada hentinya. Terima kasih banyak sudah selalu ada dan selalu mengingatkan saya.
4. Saudara saya Titin dan Anton, yang selalu memberikan semangat, dukungan maupun doa dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih. Serta teman satu penelitian dan teman – teman seperjuangan agroteknologi A angkatan 2016 terima kasih yang sudah mendukung selama penelitian.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas segala amal baiknya. Penulis menyadari bahwa penyajian skripsi ini masih banyak kekurangan yang terdapat didalamnya. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin .

Jember, 28 September 2020



Agus Budiawan

1610311011

DAFTAR ISI

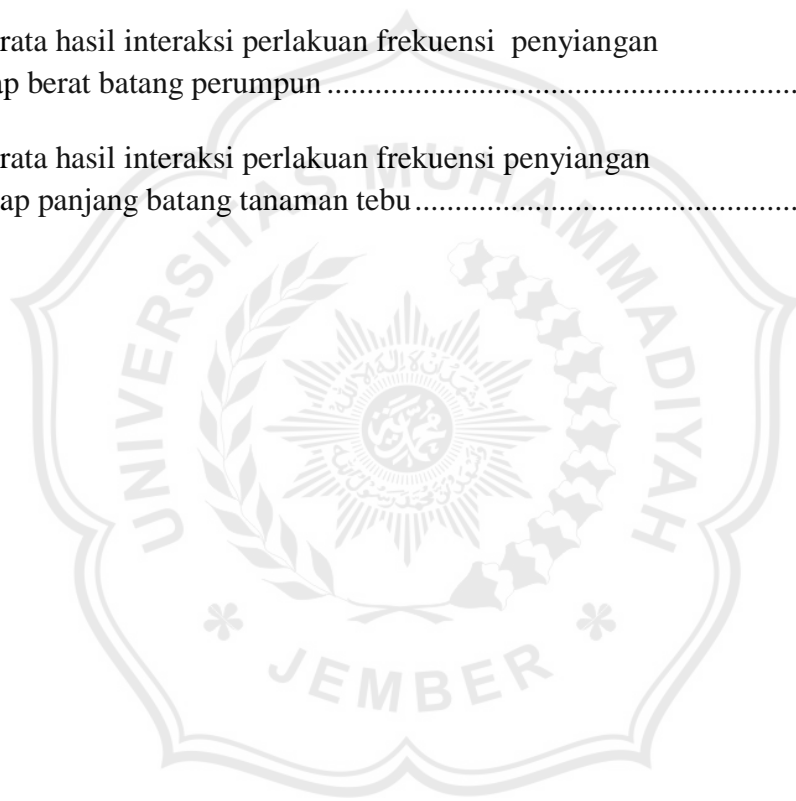
	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	xi
RIWAYAT HIDUP PENELITI.....	xii
INTISARI.....	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Keaslian Penelitian.....	6
1.5. Luaran Penelitian	6
1.6. Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Tanaaman Tebu.....	7
2.2. Syarat Tumbuh	9
2.3. Pola Tanaman Tebu.....	13
2.4. Struktur Tanah.....	14

2.5. Morfologi Tanaman Tebu	15
2.6. Tanaman Kedelai Varietas Burangrang	16
2.7. Frekuensi Penyiangan	17
2.8. Pengendalian Hama.....	19
2.9. Insektisida Kimia Decis 25 ec	20
2.10. Insektisida Nikurak	21
2.10.1. Biji Mahoni	21
2.10.2. Tembakau.....	21
2.10.3. Daun jarak.....	22
2.11. Insektisida Organik Daun Sirsak.....	22
2.12. Insektisida Organik Daun Mimba	23
2.13. Sistim Pola Tanaman Tumpangsari	26
2.14. Hipotesis.....	27
III. METODOLOGI.....	28
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.2. Bahan dan Alat Penelitian.....	28
3.2.1. Bahan.....	28
3.2.2. Alat.....	28
3.3. Metode Penelitian	28
3.4. Metode Analisis Data.....	29
3.5. Pelaksanaan Penelitian	30
3.5.1. Pemilihan Benih dan Bibit	30
3.5.2. Persiapan Lahan	30
3.5.3. Penanaman	31

3.5.4. Pemeliharaan.....	31
3.5.5. Pemanenan	33
3.6. Parameter Pengamatan.....	33
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1. Diameter Batang.....	37
4.2. Jumlah Anakan Perumpun	39
4.3. Jumlah Anakan Produktif.....	42
4.4. Berat Batang Perplot	46
4.5. Berat Batang Perumpu	50
4.6. Jumlah Buku Tanaman.....	53
4.7. Panjang Batang Tanaman Tebu	55
4.8. Suhu Harian Tanah.....	58
4.9. Kelembapan Harian Tanah.....	60
4.10. Nilai Kesetaraan Lahan	64
V. KESIMPULAN DAN SARAN	67
5.1. Kesimpulan	67
5.2. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil rangkuman analisis ragam terhadap semua variabel pengamatan	36
2. Rata – rata hasil interaksi perlakuan penyiangan dan pengendalian hama terhadap jumlah anakan produktif.....	44
3. Rata – rata hasil interaksi perlakuan penyiangan dan pengendalian hama Terhadap berat batang perplot.....	48
4. Rata – rata hasil interaksi perlakuan frekuensi penyiangan terhadap berat batang perumpun	50
5. Rata – rata hasil interaksi perlakuan frekuensi penyiangan Terhadap panjang batang tanaman tebu	56



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Rata – rata diameter batang tanaman tebu pada frekuensi penyiangan yang diambil saat panen	37
2. Rata – rata diameter batang tanaman tebu pada pengendalian hama yang diambil saat panen	38
3. Rata – rata diameter batang tanaman tebu pada interaksi frekuensi penyiangan dan pengendalian hama yang diambil saat panen.....	39
4. Rata – rata jumlah anakan perumpun tanaman tebu pada penyiangan yang Diambil saat panen.....	40
5. Rata – rata jumlah anakan perumpun tanaman tebu pada pengendalian hama yang diambil saat panen.....	40
6. Rata – rata jumlah anakan perumpun tanaman tebu pada interkasi frekuensi penyiangan dan pengendalian hama yang diambil saat panen	41
7. Rata – rata jumlah anakan produktif tanaman tebu pada frekuensi penyiangan yang diambil saat panen.....	42
8. Rata – rata jumlah anakan produktif tanaman tebu pada pengendalian hama yang diambil saat panen.....	43
9. Rata – rata berat batang perplot tanaman tebu pada frekuensi penyiangan yang diambil saat panen	47
10. Rata – rata berat batang perplot pertanaman tebu pada pengendalian hama yang diambil saat panen.....	47
11. Rata – rata berat batang perumpun tanaman tebu pada pengendalian hama diambil saat panen	51
12. Rata – rata berat batang perumpun tanaman tebu pada interaksi frekuensi penyiangan dan pengendalian hama yang diambil saat panen	52
13. Rata – rata jumlah buku tanaman tebu pada frekuensi penyiangan yang diambil saat panen	53
14. Rata – rata jumlah buku tanaman tebu pada pengendalian hama yang diambil saat panen.....	54

15. Rata – rata jumlah buku tanaman tebu pada interaksi frekuensi penyiangan dan pengendalian hama yang diambil saat panen.....	55
16. Rata – rata panjang batang tanaman tebu pada pengendalian hama yang diambil saat panen	57
17. Rata – rata panjang batang tanaman tebu pada interaksi frekuensi penyiangan dan pengendalian hama yang diambil saat panen.....	57
18. Rata – rata suhu harian tanah tanaman tebu pada frekuensi penyiangan yang di uji.....	59
19. Rata – rata suhu harian tanah tanaman tebu pada pengendalian hama yang di uji.....	59
20. Rata – rata suhu harian tanah tanaman tebu pada interaksi frekuensi penyianga dan pengendalian hama yang di uji	60
21. Rata – rata kelembapan harian tanah tanaman tebu pada frekuensi penyiangan yang di uji	61
22. Rata – rata kelembapan harian tanah tanaman tebu pada pengendalian hama yang di uji	62
23. Rata – rata kelembapan harian tanah tanaman tebu pada interaksi frekuensi penyiangan dan pengendalian hama yang di uji.....	63
24. Rata – rata nilai kesetaraan lahan tanaman tebu pada frekuensi penyiangan yang di uji	64
25. Rata – rata nilai kesetaraan lahan tanaman tebu pada pengendalian hama yang di uji.....	65
26. Rata – rata nilai kesetaraan lahan tanaman tebu pada interaksi frekuensi penyiangan dan pengendalian hama yang di uji.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Layout Penelitian	72
2. Deskripsi Deskripsi Tanaman Tebu Varietas PS862	73
3. Deskripsi Varietas Kedelai Anjasmoro yang digunakan	76
4. Data Pengamatan Diameter Batang	77
5. Data Pengamatan Jumlah Anakan Perumpun	78
6. Data Pengamatan Jumlah Anakan Produktif.....	79
7. Data Pengamatan Jumlah Berat Batang Perplot.....	80
8. Data Pengamatan Berat Batang Perumpun	81
9. Data Pengamatan Jumlah Buku Tanaman.....	82
10. Data Pengamatan Panjang Batang Tanaman.....	83
11. Data Pengamatan Suhu Harian Tanah.....	84
12. Data Pengamatan Kelembapan Harian Tanah.....	85
14. Data Pengamatan Nilai Kesetaraan Lahan	86
15. Bagan Pembuatan Insektisida Nabati.....	87
16. Dokumentasi Penelitian	88



FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI A
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Jln. Karimata No. 49 telp/fax. (0331)336728 (112)/337957 Kotak Pos 10



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Agus Budiawan
NIM : 1610311011
Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **“Karakter Morfologi pada Tanaman Tebu (*Saccharum Officinarum*) Terhadap Frekuensi Penyiangan dan Pengendalian Hama pada Sistem Pertanaman Tumpangsari Tebu Kedelai”**

” merupakan karya asli saya sendiri dan bebas dari unsur plagiasi.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila terbukti terdapat pelanggaran di dalamnya, maka saya bersedia skripsi ini dibatalkan, gelar Sarjana Pertanian saya dicabut, dan saya bersedia menerima sanksi hukum sebagai akibatnya.

Demi untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat, maka saya mengizinkan skripsi ini diterbitkan / dipublikasikan atas sepengetahuan dan keikutsertaan Dosen Pembimbing Utama dan Anggota yang membimbing saya.

Jember, 26 November 2020

Penulis,

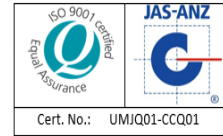


Agus Budiawan
NIM. 1610311011



**FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
TERAKREDITASI A
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

Jln. Karimata No. 49 telp/fax. (0331)336728 (112)/337957



DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI

1. Data Pribadi

Nama : Agus Budiawan
Tempat, tanggal lahir : Jember, 19 Agustus 1998
Jenis Kelamin : Laki-Laki
NIM : 1610311011
Program Studi : Agroteknologi
Alamat Asal : Dsn. Peji RT 02 / RW 07, Lengkong
Mumbulsari, Jember
E-mail : agusajol123@gmail.com
Agama : Islam
Nama Ayah : Tukiman
Nama Ibu : Tulaina



2. Riwayat Pendidikan

1. SDN Lengkong 02 Mumbulsari : Berijazah Tahun 2010
2. SMP Negeri 01 Mumbulsari : Berijazah Tahun 2013
3. SMK Kartini Jember : Berijazah Tahun 2016

Jember, 26 November 2020

Penulis,

Agus Budiawan
NIM. 1610311011