

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG

**KERAGAAN PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TEBU
(*Saccharum officinarum* L.) KLON SB 01, SB 04, SB 19, SB 20 DI DESA
CURAHMALANG KABUPATEN JOMBANG**

Oleh

**Muhammad Fikri Almustanir
180101005**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

LAPORAN
PRAKTIK KERJA LAPANG

KERAGAAN PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TEBU
(*Saccharum officinarum* L.) KLON SB 01, SB 04, SB 19, SB 20 DI DESA
CURAHMALANG KABUPATEN JOMBANG

Nama : Muhammad Fikri Almustanir
NIM : 180101005
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian

Telah disetujui oleh:

Mengetahui
Ketua Program Studi

Dosen Pembimbing



Wiharyanti Nur Lailiyah, SP., MP.
NIP. 011114802208

Prof. Dr. Ir. Setyo Budi., MS.
NIP. 01110603127

Tanggal Persetujuan :

Tanggal Persetujuan :

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan proposal Praktik Kerja Lapangan dengan judul “Keragaan pertumbuhan dan hasil tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.)Klon SB01,SB04,SB19,SB20. Di Desa curahmalang kabupaten jombang”. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan yang dilaksanakan oleh penulis merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa pada Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik, dalam menyelesaikan studi.

Penyusunan proposal Praktik Kerja Lapangan ini dapat berjalan dengan baik berkat adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih pada semua pihak yang telah memberi dukungan, bantuan, saran, dan fasilitas kepada penulis selama Praktik Kerja Lapangan berlangsung, antara lain :

1. Kedua orang tua Bapak dan Ibu. Serta seluruh keluarga
2. Ir. Rahmad Jumadi, M. Kes. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik
3. Wiharyanti Nur Lailiyah, SP. MP. Selaku ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Gresik
4. Prof. Dr. Ir. Setyo Budi., MS. Selaku Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan
5. Bapak Ibu Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik.
6. Pimpinan dan jajaran QA PTPN-X Gempol Kerep yang telah memberikan ijin dan pendampingan kepada penulis untuk pengambilan sampel di kebun uji sambiroto.
7. Semua pihak yang membantu penyelesaian laporan PKL ini.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan PKL ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi para pembaca laporan ini.

Gresik, 10 Januari 2021

Penulis

ABSTRAK

M. FIKRI ALMUSTANIR. 180101005. Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gresik. Keragaan Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tebu (*Saccharum Officinarum* L.) Klon Sb 01, Sb 04, Sb 19, Sb 20 Di Desa Curahmalang Kabupaten Jombang. Dosen Pembimbing: Prof. Dr. Ir. Setyo Budi, M.S

Penurunan Produktivitas gula yang cukup tajam terjadi antara tahun 2015-2016 dengan penurunan sebesar 11.76% dan mencapai produktivitas terendah pada tahun 2017 sebesar 4.985 kg/ha GKP. Penyebabnya bisa saja dikarenakan adanya beberapa jenis tebu yang mengalami penurunan hasil pada saat budidaya, seperti kekurangan unsur hara yang mengakibatkan tinggi tanaman tebu tidak seragam. Kemudian rendahnya nira tebu yang terkandung didalam tanaman tebu juga mempengaruhi hasil produksi, karena kandungan nira tersebut menghasilkan rendemen tebu yang tidak maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaan pertumbuhan dan hasil tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) Klon SB01, SB04, SB19, SB20. Penelitian ini dilakukan di kebun Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Tebu (P3T) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik, PG GEMPOLKREP dan PT Perkebunan Nusantara X (PTPN X). Kecamatan Sumobito, Kabupaten Jombang pada bulan Maret sampai Juni 2021. Bahan pengamatan menggunakan Klon SB 01, Klon SB 04, Klon SB 19, dan Klon SB 20. Variabel yang diamati mata tunas tebu, batang tebu, dan daun tebu. Analisis data menggunakan deskriptif analitis, variabilitas dan heritabilitas. Klon SB01 memiliki kecenderungan persamaan karakter morfologi dengan varietas VMC71/238. Diperkirakan potensi agronomis dan produksi dari klon SB01 tidak jauh berbeda dengan varietas VMC71/23. Klon SB04 memiliki kecenderungan persamaan karakter morfologi dengan varietas PS 862. Diperkirakan potensi agronomis dan produksi dari klon SB04 tidak jauh berbeda dengan varietas PS 862. Klon notasi 19 memiliki kecenderungan persamaan karakter morfologi dengan varietas VMC71/23 Diperkirakan potensi agronomis dan produksi dari klon notasi 19 tidak jauh berbeda dengan varietas VMC71/23. Klon SB20 memiliki kecenderungan persamaan karakter morfologi dengan varietas PSBM 901. Diperkirakan potensi agronomis dan produksi dari klon SB20 tidak jauh berbeda dengan varietas PSBM/901.

Kata kunci: Keragaan, Klon SB, *Saccharum Officinarum* L.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Taksonomi Tanaman Tebu.....	5
2.2 Morfologi Tanaman Tebu	5
2.2.2 Batang Tebu	6
2.2.3 Daun Tebu.....	6
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Tebu.....	7
2.3.1 Tanah.....	7
2.3.2 Iklim.....	7
2.4 Pendekatan Karakter Morfologi.....	8
2.5 Varietas Unggul Tebu	9
2.5.3 Varietas Unggul PS 851.....	10
2.5.4 Varietas Unggul PS 862.....	11
2.5.5 Varietas Unggul PS 863.....	13
2.5.6 Varietas Unggul PS 864.....	13
2.5.7 Varietas Unggul PSBM 901.....	14
2.6 Klon Unggul Tebu.....	14
2.7 Pemuliaan Tanaman Tebu Varietas Unggul	16
2.8 Variabilitas	17
2.9 Heritabilitas	17
2.10 Deskripsi Tetua Klon SB	19

BAB III METODE PELAKSANAAN	30
3.1 Waktu dan Tempat	30
3.2 Bahan dan Alat	31
3.3 Prosedur Praktik Kerja Lapangan	31
3.3.1 Persiapan Praktik Kerja Lapangan	31
3.3.2 Pengumpulan Spesimen	31
3.3.3 Pendataan Karakter	31
3.4 Variabel Pengamatan	31
3.4.4 Mata tunas tebu	31
3.4.5 Batang Tebu	32
3.4.6 Daun Tebu	33
3.5 Sifat-sifat agronomis	35
3.6 Analisis Data	36
4.1.2 Karakter Morfologi Tanaman	38
4.4 Nilai Brix	53
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Mata Tebu	5
Gambar 2.2 Batang Tebu	6
Gambar 2.3 Daun Tebu	6
Gambar 2.4 Batang Tebu Var. PS-862	20
Gambar 2.5 Daun Tebu Var. PS-862	20
Gambar 2.6 Mata Tunas Var. PS-862	20
Gambar 2.7 Penampang Batang Var. Cenning	21
Gambar 2.8 Tanaman Tebu Var. VMC 71-238	22
Gambar 2.9 Penampang Batang dan Daun Var. PSBM 901	23
Gambar 2.10 Penampang Mata Tebu Var. PSBM 901	23
Gambar 2.11 Penampang Batang dan Daun Tebu Var. VMC 76-16	24
Gambar 2.12 Tanaman Tebu Var. VMC 76-16	24
Gambar 2.13 Penggerek Batang dan Pucuk	26
Gambar 2.14 Penyakit Mosaik	27
Gambar 2.15 Pokahbung	28
Gambar 4.1 Batang Tanaman Tebu SB01	38
Gambar 4.2 Daun Tanaman Tebu SB01	39
Gambar 4.3 Mata Tanaman Tebu SB01	39
Gambar 4.4 Batang Tanaman Tebu SB04	41
Gambar 4.5 Daun Tanaman Tebu SB04	42
Gambar 4.6 Mata Tanaman Tebu SB04	42
Gambar 4.7 Batang Tanaman Tebu SB19	44
Gambar 4.8 Daun Tanaman Tebu SB19	44
Gambar 4.9 Mata Tanaman Tebu SB19	45
Gambar 4.10 Batang Tanaman Tebu SB20	47
Gambar 4.11 Daun Tanaman Tebu SB20	48
Gambar 4.12 Mata Tanaman Tebu SB20	48

DAFTAR TABEL

3.1 Jadwal Penelitian	29
3.2 Mata Tunas Tebu	31
3.3 Batang Tebu	31
3.4 Daun Tebu	33
3.5 Pertumbuhan Tebu	34
4.1 Panjang Batang Tanaman Tebu Klon SB01.....	49
4.2 Panjang Batang Tanaman Tebu Klon SB04	49
4.3 Panjang Batang Tanaman Tebu Klon SB19	49
4.4 Panjang Batang Tanaman Tebu Klon SB20	50
4.5 Diameter Batang Tanaman Tebu Klon SB01.....	50
4.6 Diameter Batang Tanaman Tebu Klon SB04.....	50
4.7 Diameter Batang Tanaman Tebu Klon SB19.....	50
4.8 Diameter Batang Tanaman Tebu Klon SB20.....	51
4.9 Nilai Brix Klon SB01	51
4.10 Nilai Brix Klon SB04.....	51
4.11 Nilai Brix Klon SB19.....	52
4.12 Nilai Brix Klon SB20.....	52
4.13 Kecenderungan Klon SB 01 Dengan Tetuanya	52
4.14 Kecenderungan Klon SB 04 Dengan Tetuanya	54
4.15 Kecenderungan Klon SB 19 Dengan Tetuanya	55
4.16 Kecenderungan Klon SB 20 Dengan Tetuanya	57