

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**IDENTIFIKASI KARAKTER KLON TEBU (*Saccharum officiramus*) UNGGUL DI KEBUN UJI SAMBIROTO
KECAMATAN SOOKO-MOJOKERTO**

Oleh

Mar'atus Khusniatur Rahmah

NIM 180101040



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

2021

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan laporan Praktik Kerja Lapang dengan judul “Identifikasi Karakter Klon Tebu (*Saccharum officinarum*) Unggul Di Kebun Uji Sambiroto Kecamatan Sooko-Mojokerto” dapat terselesaikan. Praktik Kerja Lapang yang dilaksanakan merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik dalam menyelesaikan masa studi.

Penyusunan porposal ini dapat berjalan baik dengan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih pada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, saran, dan fasilitas kepada penulis selama kegiatan berlangsung, antara lain :

1. Ir. Rahmad Jumadi, M.Kes selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik
2. Wiharyanti Nur Lailiyah, SP., MP. selaku Ka. Prodi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Gresik.
3. Prof. Dr. Ir. Setyo Budi, MS. selaku Dosen Pembimbing PKL.
4. Bapak- Ibu Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik.
5. Bapak Didik dan keluarga yang selalu mendukung dan memfasilitasi kelancaran setiap kegiatan PKL.
6. Ir. Nasrullah, Yan Restu Dyas Kusuma dan *crew* QA PTPN-X PG Gempol Kerep yang telah memberikan izin dan pendampingan kepada penulis untuk pengambilan data 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 pribadi penulis sendiri dan umumnya bagi para pembaca laporan ini.

Gresik, 13 Agustus 2021

ABSTRAK

Mar'atus Khusniatur Rahmah. 180101040. Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gresik. Identifikasi Karakter Klon Tebu (*Saccharum Officinarum*) Unggul Di Kebun Uji Sambiroto Kecamatan Sooko-Mojokerto. Dosen Pembimbing Prof. Dr. Ir. Setyo Budi, M.Si.

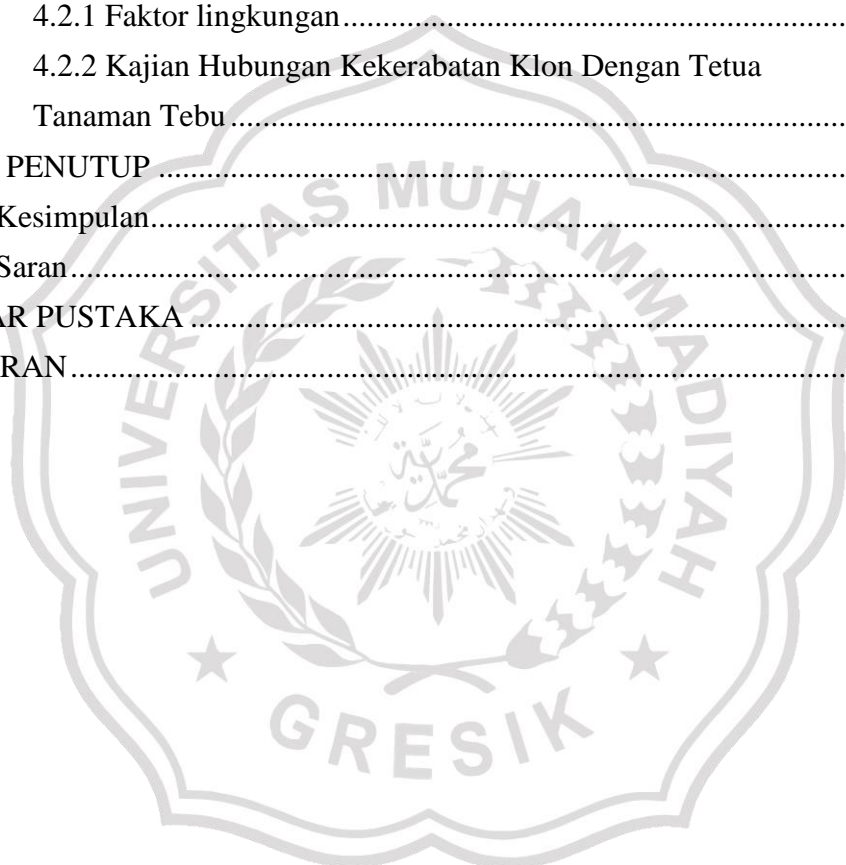
Kebutuhan gula nasional beberapa tahun terakhir masih belum tercukupi. Dari tahun ke tahun produktivitas tanaman tebu di Indonesia mengalami penurunan dikarenakan rendahnya nilai rendemen pada tebu. Pemuliaan tanaman dilakukan sebagai solusi untuk menghasilkan varietas tebu baru yang memiliki potensi hasil yang tinggi melalui identifikasi pada klon yang akan dilepas sebagai varietas. Pada penelitian ini klon tanaman tebu merupakan koleksi Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Tebu (P3T) yaitu Klon SB11, Klon SB19, Klon SB20, dan Klon SB04. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pertumbuhan dan hasil tanaman dari Klon SB03, Klon SB19, dan Klon SB02 serta klon yang memiliki potensi terbaik. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Maret sampai Juli 2021. Analisa data yang digunakan adalah deskriptif analitis dengan uji lanjut regresi dan heritabilitas. Variabel pengamatan meliputi variabel pertumbuhan dan sifat agronomi. Hasil dari penelitian menunjukkan kecenderungan klon terhadap tetua dan perbandingan hasil produktivitas yang berbeda bergantung pada potensi yang dimiliki tiap klon tebu. Berdasarkan hasil identifikasi morfologi dan produktivitas Klon SB11 cenderung pada tetua cening, Klon SB19 memiliki cenderung pada tetua VMC71-238, Klon SB20 memiliki kecenderungan sifat kombinasi PSBM 901 dan VMC 71-238, sementara Klon SB04 memiliki potensi kecenderungan sifat kombinasi heterozygote PS 862. Potensi produktivitasnya tidak jauh berbeda dari varietas tetuanya. Dari keempat klon yang diamati, klon SB19 memiliki potensi yang lebih baik.

Kata Kunci : karakter, klon tebu, unggul

DAFTAR ISI

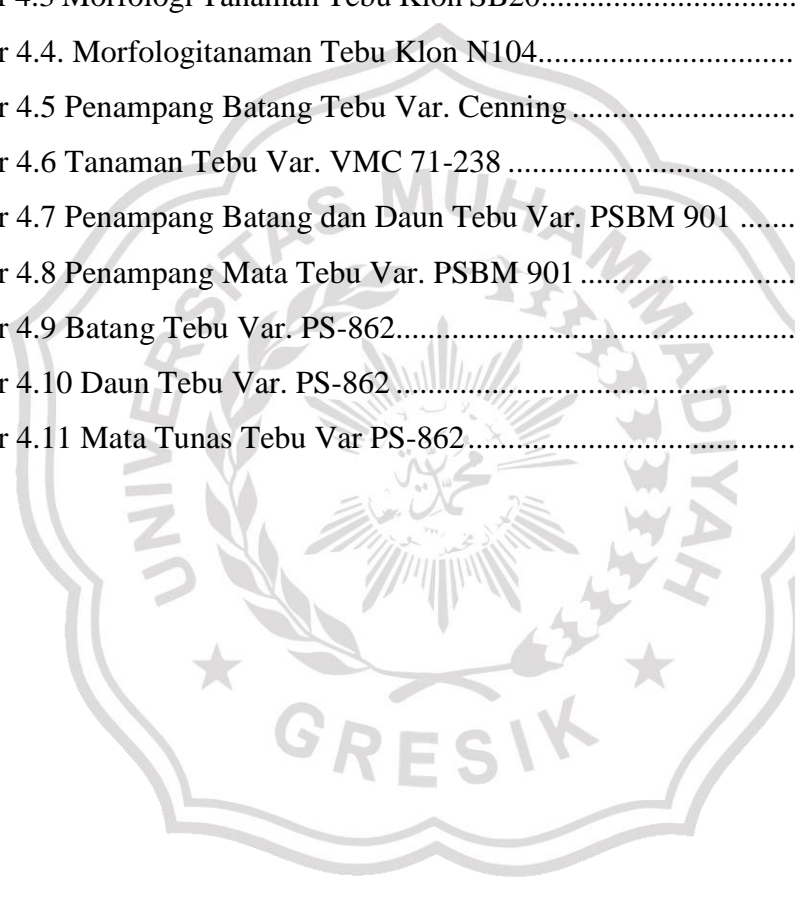
HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Hipotesis	3
1.5. Manfaat penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Taksonomi Tanaman Tebu (<i>Saccharum officinarum</i> L.)	4
2.2 Morfologi Tanaman Tebu (<i>Saccharum officinarum</i> L.)	4
2.3 Syarat Tumbuh Tebu	6
2.4 Pendekatan Morfologi	6
2.5 Varietas Unggul Tebu	7
2.6 Klon – Klon Baru Unggul	9
2.7 Deskripsi Tanaman dan Potensi Tetua	11
2.8 Heritabilitas dan Variabilitas Kekerabatan	12
BAB 3 METODE PELAKSANAAN	13
3.1 Waktu dan Tempat	13
3.2 Alat dan Bahan	14
3.3 Prosedur Praktik Kerja Lapangan	14
3.3.1 Definisi Operasional	14
3.3.2 Tahap-Tahap Prosedur Penelitian	14
3.3.3 Persiapan Praktik Kerja Lapangan	14
3.4 Variabel Pengamatan	15
3.4.1 Batang Tebu	15
3.4.2 Daun Tebu	15
3.4.3 Mata Tunas Tebu	16
3.4.4 Sifat-Sifat Agronomis	17

3.5 Cara pengambilan sampel	18
3.6 Analisis Data	18
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1 Hasil	20
4.1.1 Pengamatan Faktor Lingkungan.....	20
4.1.2 Hasil Analisis Variasi Karakteristik Fenotip Varietas Tanaman Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) Berdasarkan Karakter Morfologi dengan Deskripsi.....	20
4.2 Pembahasan.....	33
4.2.1 Faktor lingkungan.....	34
4.2.2 Kajian Hubungan Kekerbatan Klon Dengan Tetua Tanaman Tebu.....	34
BAB 5 PENUTUP	42
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	46



DAFTAR GAMBAR

No.	Teks	Halaman
	Gambar 2.1 Mata Tunas Tebu.....	4
	Gambar 2.2 Batang Tebu	5
	Gambar 2.3 Daun Tanaman Tebu	6
	Gambar 4 1 Morfologi Tanaman Tebu Klon SB11	24
	Gambar 4.2. Morfolog Tanaman Tebu Klon SB19.....	26
	Gambar 4.3 Morfologi Tanaman Tebu Klon SB20.....	28
	Gambar 4.4. Morfologitanaman Tebu Klon N104.....	30
	Gambar 4.5 Penampang Batang Tebu Var. Cenning	37
	Gambar 4.6 Tanaman Tebu Var. VMC 71-238	38
	Gambar 4.7 Penampang Batang dan Daun Tebu Var. PSBM 901	39
	Gambar 4.8 Penampang Mata Tebu Var. PSBM 901	39
	Gambar 4.9 Batang Tebu Var. PS-862.....	40
	Gambar 4.10 Daun Tebu Var. PS-862	41
	Gambar 4.11 Mata Tunas Tebu Var PS-862.....	41



DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
Tabel 2.1	Varietas Tebu Yang Telah Dilepas Oleh Kementerian Pertanian.....	8
Tabel 3.1	Jadwal Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.....	13
Tabel 3.2	Pengamatan Batang Tebu.....	15
Tabel 3.3	Pengamatan Daun Tebu	16
Tabel 3.4	Pengamatan Mata Tunas Tebu	17
Tabel 3.5	Pengamatan Sifat Agronomi Tebu	17
Tabel 4. 1	tabel diagnostik diferensial tebu SB-11 dengan tetuanya	22
Tabel 4. 2	Tabel diagnostik diferensial tebu SB-19 dengan tetuanya.....	24
Tabel 4. 3	tabel diagnostik diferensial tebu SB-20 dengan tetuanya	26
Tabel 4. 4	tabel diagnostik diferensial tebu SB-04 dengan tetuanya	28
Tabel 4. 5	Tabel deskripsi morfologi klon SB11, SB04, SB19, SB20 terhadap karakter morfologi tetuanya.....	30
Tabel 4. 6	Tabel Produktifitas Klon Tebu Unggul Kebun Uji Sambiroto	32
Tabel 4. 7	Nillai Koefisien Keragaman Genotif (KKG) dan Koefisien Keragaman Fenotif (KKF)	33
Tabel 4. 8	Nilai heritabilitas karakter klon SB11, SB19, SB20, SB04	33