

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Karakteristik Pertumbuhan Tanaman Tebu	4
2.2. Faktor yang Berpengaruh Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tebu	6
2.3. Aplikasi Dolomit	8
2.4. Hipotesis	10
III. METODE PENELITIAN	11
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	11
3.2. Bahan dan Alat Penelitian	11
3.3. Tahapan Penelitian	11
3.3.1. Persiapan lahan percobaan	11
3.3.2. Penanaman tebu	12
3.3.3. Perawatan awal tanaman	12
3.3.4. Perlakuan aplikasi dolomit	12
3.3.5. Pengamatan dan pengambilan data	12
3.3.5.1. Analisa sifat fisik tanah	13
3.3.5.2. Analisa sifat kimia tanah	13
3.3.5.3. Analisa kadar hara tanaman	13
3.3.5.4. Pengamatan keragaan tanaman	13
3.4. Rancangan Percobaan	14

3.5. Bagan Alir Penelitian	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1. Analisa Pendahuluan	17
4.1.1. Sifat fisika dan kimia tanah awal	17
4.1.2. Analisa dolomit	18
4.2. Sifat Kimia Tanah	20
4.2.1. Derajat kemasaman (pH) H ₂ O	20
4.2.2. Derajat kemasaman (pH) KCl	22
4.2.3. Kandungan C-organik	24
4.2.4. Rasio C/N	25
4.2.5. Kandungan nitrogen total (N _{total})	25
4.2.6. Kandungan kalium (K)	26
4.2.7. Kandungan pospor (P)	27
4.2.8. Kandungan kalsium (Ca)	28
4.2.9. Kandungan magnesium (Mg)	29
4.2.10. Nilai kapasitas tukar kation (KTK)	31
4.2.11. Nilai aluminium dapat ditukar (A _{ldd})	32
4.2.12. Nilai hidrogen dapat ditukar (H _{dd})	33
4.3. Kadar Hara Pada Daun	34
4.3.1. Kadar nitrogen (N) pada daun	35
4.3.2. Kadar phospor (P) pada daun	36
4.3.3. Kadar kalium (K) pada daun	37
4.3.4. Kadar kalsium (Ca) pada daun	37
4.3.5. Kadar magnesium (Mg) pada daun	39
4.4. Pertumbuhan Tanaman Tebu	40
4.4.1. Populasi tanaman tebu	40
4.4.2. Tinggi tanaman tebu	41
4.4.3. Biomassa basah dan kering tanaman tebu	42
4.4.4. Berat tebu perhektar	44
4.5. Serapan dan Efisiensi Kalsium serta Magnesium	45
4.5.1. Serapan kalsium pada daun	45
4.5.2. Serapan Magnesium pada daun	46
4.5.3. Efisiensi serapan kalsium pada daun	46
4.5.4. Efisiensi serapan magnesium pada daun	47

V. KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1. Kesimpulan	48
5.2. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.1.	Sifat fisika dan kimia tanah sebelum aplikasi	17
Tabel 4.1.2.	Analisa fisika dan kimia dolomit	19
Tabel 4.2.1.	Derajat kemasaman (pH) H ₂ O tanah	21
Tabel 4.2.2.	Derajat kemasaman (pH) KCl tanah	23
Tabel 4.2.3.	Kandungan C-organik tanah	24
Tabel 4.2.4.	Rasio C/N tujuh bsa.....	25
Tabel 4.2.5.	Kandungan N total tanah	26
Tabel 4.2.6.	Kandungan kalium (K) tanah	27
Tabel 4.2.7.	Kandungan fosfor (P) tanah.....	27
Tabel 4.2.8.	Kandungan kalsium (Ca) tanah	28
Tabel 4.2.9.	Kandungan magnesium (Mg) tanah.....	30
Tabel 4.2.10.	Nilai kapasitas tukar kation (KTK) tanah	31
Tabel 4.2.11.	Nilai aluminium dapat ditukar (Al-dd) tanah	32
Tabel 4.2.12.	Nilai hidrogen dapat ditukar (Hdd) tanah.....	33
Tabel 4.3.1.	Kadar nitrogen (N) dalam daun.....	35
Tabel 4.3.2.	Kadar fosfor (P) dalam daun.....	37
Tabel 4.3.3.	Kadar kalium (K) dalam daun	37
Tabel 4.3.4.	Kadar kalsium (Ca) dalam daun.....	38
Tabel 4.3.5.	Kadar Magnesium (Mg) dalam daun.....	39
Tabel 4.4.1.	Populasi tanaman.....	41
Tabel 4.4.2.	Tinggi tanaman.....	42
Tabel 4.4.3a.	Biomassa basah	43
Tabel 4.4.3b.	Biomassa kering	44
Tabel 4.4.4.	Berat tebu per hektar 12 bsa	45
Tabel 4.5.1.	Serapan Ca pada daun.....	46
Tabel 4.5.2.	Serapan Mg pada daun	46

Tabel 4.5.3.	Efisiensi serapan Ca pada daun	47
Tabel 4.5.4.	Efisiensi serapan Mg pada daun.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Morfologi organ daun tebu	5
Gambar 3.5.	Bagan alir penelitian	16
Gambar 4.2.1.	Histogram kenaikan nilai pH H ₂ O 7 bsa	21
Gambar 4.2.8.	Hubungan taraf takaran dolomit dengan kandungan Ca	29
Gambar 4.2.9.	Hubungan taraf takaran dolomit dengan kandungan Mg.....	30
Gambar 4.3.1.	Hubungan taraf takaran dolomit dengan kadar N daun	36
Gambar 4.3.4	Hubungan taraf takaran dolomit dengan kadar Ca daun.....	38
Gambar 4.3.5.	Hubungan taraf takaran dolomit dengan kadar Mg daun	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Standar hara tanah PT Gula Putih Mataram	51
Lampiran 2.	Standar kadar hara daun PT Gula Putih Mataram	51
Lampiran 3.	Curah hujan PT. Gula Putih Mataram 2016-2017	52
Lampiran 4.	Tabel ANOVA.....	53
Lampiran 5.	Dokumentasi kegiatan penelitian	64
Lampiran 6.	Lay out percobaan dolomit	66
Lampiran 7.	Contoh perhitungan kebutuhan dolomit	67