

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tanah Inceptisol	4
2.2 Unsur Nitrogen	5
2.3 Unsur Fosfor	6
2.4 Unsur Kalium	7
2.5 Unsur Sulfur	8
2.6 Unsur <i>Zinc</i>	9
2.7 Pupuk NPK	9
2.8 Pupuk ZA	10
2.9 Tanaman Tebu	11
2.10 Tebu Varietas Bululawang	13
2.11 Metode Ratoon Cane	13
III. METODOLOGI	15
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	15
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	15
3.3 Rancangan Percobaan	15
3.4 Pelaksanaan Penelitian	16
3.4.1 Analisis Awal	16
3.4.2 Persiapan Lahan	18
3.4.3 Pemberian Perlakuan	18

3.4.4	Pemeliharaan.....	18
3.4.5	Pengamatan di Lapangan	19
3.4.6	Pengamatan Pasca Panen	20
3.4.7	Pengambilan Sampel Tanah dan Jaringan Tebu 6 BST.....	20
3.4.8	Analisis Sampel Tanah pada Lahan Tebu Ratun 6 BST.....	21
3.4.9	Analisis Jaringan Daun Tebu Ratun 6 BST.....	21
3.4.10	Analisis Data	22
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1	Kondisi Iklim.....	23
4.2	Kondisi Geografi	26
4.3	Karakteristik Sifat Fisika dan Sifat Kimia Tanah Awal.....	27
4.4	Pengaruh Pemberian Pupuk NPK dengan Formulasi yang Berbeda pada Sifat Kimia Tanah Inceptisol Seyegan	33
4.4.1	pH Tanah	33
4.4.2	Daya Hantar Listrik (DHL).....	35
4.4.3	Bahan Organik Tanah.....	35
4.5	Pengaruh Pemberian Pupuk NPK dengan Formulasi yang Berbeda pada Ketersediaan Unsur Hara Tanah Inceptisol Seyegan.....	36
4.5.1	Kandungan N-total Tanah Inceptisol Seyegan.....	37
4.5.2	Kandungan N-tersedia Tanah Inceptisol Seyegan.....	38
4.5.3	Kandungan P-total Tanah Inceptisol Seyegan.....	39
4.5.4	Kandungan P-tersedia Tanah Inceptisol Seyegan	40
4.5.5	Kandungan K-total Tanah Inceptisol Seyegan.....	41
4.5.6	Kandungan K-tersedia Tanah Inceptisol Seyegan.....	41
4.5.7	Kandungan S-total Tanah Inceptisol Seyegan.....	42
4.5.8	Kandungan S-tersedia Tanah Inceptisol Seyegan	43
4.5.9	Kandungan Zn-total Tanah Inceptisol Seyegan	43
4.5.10	Kandungan Zn-tersedia Tanah Inceptisol Seyegan	44
4.6	Pengaruh Pemberian Pupuk NPK dengan Formulasi yang Berbeda pada Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Tebu 6 BST.....	45
4.6.1	Tinggi Tanaman Tebu.....	45
4.6.2	Tinggi Batang dan Jumlah Ruas.....	47
4.6.3	Jumlah Anakan.....	48
4.6.4	Diameter Batang.....	50
4.6.5	Jumlah Daun.....	51
4.7	Pengaruh Pemberian Pupuk NPK dengan Formulasi yang Berbeda pada Hasil Panen Vegetatif Tanaman Tebu 6 BST	52

4.7.1 Berat Segar dan Berat Kering Tajuk	53
4.7.2 Berat Segar dan Berat Kering Akar.....	55
4.7.3 Volume akar	56
4.7.4 Klorofil Daun	57
4.8 Pengaruh Pemberian Pupuk NPK dengan Formulasi yang Berbeda pada Serapan Hara Tebu <i>Ratoon</i> 6 BST.....	57
4.8.1 Kandungan N-total dan Serapan N Jaringan Daun	58
4.8.2 Kandungan P-total dan Serapan P Jaringan Daun.....	59
4.8.3 Kandungan K-total dan Serapan K Jaringan Daun	60
4.8.4 Kandungan S-total dan Serapan S Jaringan Daun.....	62
4.8.5 Kandungan Zn-total dan Serapan Zn Jaringan Daun.....	63
4.9 Estimasi Produksi Tanaman Tebu Ratun	64
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
A. Kesimpulan.....	67
B. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	79

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Parameter analisis sifat fisika dan kimia tanah awal.....	17
Tabel 3.2 Parameter analisis unsur hara tanah awal.....	17
Tabel 3.3 Parameter analisis tanah tebu ratun 6 BST.....	21
Tabel 3.4 Parameter analisis jaringan daun tebu ratun 6 BST	22
Tabel 4.1 Kondisi iklim lahan tebu ratun di Planden, Margokaton, Seyegan, Sleman..	25
Tabel 4.2 Karakteristik tanah awal Inceptisol di Planden, Margokaton, Seyegan, Sleman	28
Tabel 4.3 Pengaruh pupuk NPK dengan formulasi berbeda pada sifat kimia tanah Inceptisol Planden, Margokaton, Seyegan, Sleman	33
Tabel 4.4 Pengaruh pupuk NPK dengan formulasi berbeda pada ketersediaan unsur hara tanah Inceptisol Planden, Margokaton, Seyegan, Sleman	37
Tabel 4.5 Pengaruh pupuk NPK yang berbeda pada pertumbuhan vegetatif tanaman tebu 6 BST Planden, Margokaton, Seyegan, Sleman	45
Tabel 4.6 Pengaruh formulasi pupuk NPK yang berbeda pada hasil panen vegetatif tebu ratun 6 BST Lahan Planden, Margokaton, Seyegan, Sleman.....	53
Tabel 4.7 Pengaruh pemberian formulasi pupuk NPK yang berbeda pada hasil serapan hara tebu ratun 6 BST lahan Planden, Margokaton, Seyegan, Sleman	58
Tabel 4.8 Estimasi produksi pertumbuhan vegetatif tanaman tebu ratun	65

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 <i>Layout</i> lahan penelitian	16
Gambar 4.1 Curah hujan bulanan Agustus 2023 hingga Februari 2024, Desa Margokaton, Kecamatan Seyegan	24
Gambar 4.2 Peta lokasi lahan penelitian di Planden, Margokaton, Kecamatan Seyegan, Kabupaten Sleman.....	27
Gambar 4.3 Pertumbuhan tinggi tanaman tebu 1 BST hingga 6 BST	46
Gambar 4.4 Pertumbuhan tinggi batang tebu 1 BST hingga 6 BST	47
Gambar 4.5 Jumlah anakan tebu 1 BST hingga 6 BST.....	49
Gambar 4.6 Diameter batang tebu 1 BST hingga 6 BST	50
Gambar 4.7 Jumlah daun tebu 1 BST hingga 6 BST	52

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Perhitungan Kebutuhan Pupuk	79
Lampiran 2. Uji Anova pH Aktual	81
Lampiran 3. Uji Anova pH Potensial	81
Lampiran 4. Uji Anova DHL	81
Lampiran 5. Uji Anova N total Tanah	81
Lampiran 6. Uji Anova P total Tanah.....	81
Lampiran 7. Uji Anova K total Tanah	81
Lampiran 8. Uji Anova S total Tanah.....	82
Lampiran 9. Uji Anova Zn total Tanah	82
Lampiran 10. Uji Anova N tersedia Tanah.....	82
Lampiran 11. Uji Anova P tersedia Tanah.....	82
Lampiran 12. Uji Anova K tersedia Tanah.....	83
Lampiran 13. Uji Anova S tersedia Tanah	83
Lampiran 14. Uji Anova Zn tersedia Tanah.....	83
Lampiran 15. Uji Anova Kandungan N Daun.....	83
Lampiran 16. Uji Anova Serapan N Daun	83
Lampiran 17. Uji Anova Kandungan P Daun	83
Lampiran 18. Uji Anova Serapan P Daun	84
Lampiran 19. Uji Anova Kandungan K Daun.....	84
Lampiran 20. Uji Anova Serapan K Daun	84
Lampiran 21. Uji Anova Kandungan S Daun	84
Lampiran 22. Uji Anova Serapan S Daun.....	84
Lampiran 23. Uji Anova Kandungan Zn Daun	84
Lampiran 24. Uji Anova Serapan Zn Daun.....	85
Lampiran 25. Uji Anova Tinggi Tanaman.....	85
Lampiran 26. Uji Anova Tinggi Batang	85
Lampiran 27. Uji Anova Jumlah Ruas Batang.....	85
Lampiran 28. Uji Anova Berat Segar Daun	85
Lampiran 29. Uji Anova Berat Kering Daun	86
Lampiran 30. Uji Anova Berat Segar Batang.....	86

Lampiran 31. Uji Anova Berat Kering Batang.....	86
Lampiran 32. Uji Anova Berat Segar Akar	86
Lampiran 33. Uji Anova Berat Kering Akar	86
Lampiran 34. Uji Anova Volume Akar.....	86
Lampiran 35. Uji Anova SPAD.....	87
Lampiran 36. Uji Anova Estimasi Produksi Tebu Ratun 6 BST.....	87
Lampiran 37. Dokumentasi Penelitian.....	88
Lampiran 38. Kriteria Penilaian Tanah dan Kadar Hara Daun Tebu	95
Lampiran 39. Curah Hujan Tahunan 2014-2023.....	97