

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR PERSAMAAN.....	x
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Kegunaan	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Umum Sorgum	5
2.2 Syarat Tumbuh dan Budidaya Sorgum.....	6
2.3 Pengaruh Dosis Pupuk Urea terhadap Beberapa Varietas Sorgum	8
2.3 Biological Nitrification Inhibitors (BNI) pada Sorgum.....	8
2.4 Hipotesis	9
III. METODE PELAKSANAAN	10
3.1 Tempat dan Waktu.....	10
3.2 Alat dan Bahan.....	10
3.3 Metode Penelitian	10
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	10
3.5 Parameter Pengamatan.....	12
3.5.1 Variabel lingkungan.....	12
3.5.2 Variabel pertumbuhan.....	12
3.5.3 Variabel komponen hasil dan hasil	14
3.5.4 Variabel fisiologis.....	15

3.5.5 Analisis pertumbuhan	16
3.6 Analisis Data.....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1 Dinamika Iklim Makro dan Mikro.....	18
4.1.1 Curah hujan.....	18
4.1.2 Intensitas cahaya matahari	19
4.1.3 Suhu udara	20
4.1.4 Kelembaban udara	21
4.2 Kualitas Tanah dan Pupuk	22
4.2.1 Sifat Fisika Tanah	22
4.2.2 Sifat Kimia Tanah	23
4.2.3 Data Kimia Pupuk <i>Super Smart Fertilizer (SSF)</i>	24
4.2.4 Kandungan N-Total dan Tersedia Tanah Umur 8 dan 16 mst.....	25
4.3 Komponen Pertumbuhan	28
4.3.1 Luas Daun.....	28
4.3.2 Panjang Akar Total, Luas Permukaan Akar, dan Volume Akar	30
4.3.3 Tinggi Tanaman	32
4.3.4 Umur Berbunga dan Panen	34
4.3.5 Bobot Segar Akar dan Tajuk	36
4.3.6 Bobot Kering Akar dan Tajuk	37
4.4 Komponen Fisiologis.....	38
4.4.1 Kandungan Nitrogen Jaringan Tanaman.....	38
4.4.2 Serapan Nitrogen pada Tanaman	39
4.4.3 Kandungan Klorofil	41
4.4.4 Kandungan <i>Sorgoleone</i> dan <i>Sakuranetin</i>	42
4.5.1 Laju Asimilasi Bersih dan Indeks Panen	44
4.6.1 Panjang Malai	45
4.6.2 Jumlah Spikelet.....	46
4.6.3 Jumlah Biji Per Malai	47
4.6.4 Bobot Kering Biji Per Tanaman.....	48
4.6.5 Bobot 100 Biji.....	48
4.6.7 Produktivitas	49

V. KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1. Kesimpulan	57
5.2. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	65
Lampiran 1. ANOVA	65
Lampiran 2. Deskripsi Varietas	70
Lampiran 3. Layout Penelitian.....	72
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Data fisika tanah sebelum diberi perlakuan	22
Tabel 4. 2 Data kimia tanah sebelum diberi perlakuan	23
Tabel 4. 3 Data kimia pupuk Super Smart Fertilizer (SSF)	25
Tabel 4. 4 Kandungan N-Total tanah umur 8 mst	26
Tabel 4. 5 Kandungan N-NH ₄ ⁺ tanah umur 16 mst	27
Tabel 4. 6 Luas daun umur 8 mst (cm ²)	29
Tabel 4. 7 Luas daun umur 16 mst (cm ²)	29
Tabel 4. 8 Panjang akar total umur 8 dan 16 mst	30
Tabel 4. 9 Luas permukaan akar umur 8 mst dan 16 mst	31
Tabel 4. 10 Volume akar umur 8 mst dan 16 mst	32
Tabel 4. 11 Tinggi tanaman umur 15 mst (cm)	33
Tabel 4. 12 Umur berbunga (hari)	34
Tabel 4. 13 Umur panen (hari)	35
Tabel 4. 14 Selisih umur panen dan berbunga (hari)	35
Tabel 4. 15 Bobot segar akar dan tajuk umur 8 mst (g)	36
Tabel 4. 16 Bobot kering akar dan tajuk umur 8 mst dan 16 mst (g)	37
Tabel 4. 17 Analisis Kesetimbangan Nitrogen	40
Tabel 4. 18 Kandungan klorofil umur 8 mst dan 16 mst (mg/L)	41
Tabel 4. 19 Laju asimilasi bersih dan indeks panen umur 16 mst	45
Tabel 4. 20 Panjang malai umur 16 mst (cm)	46
Tabel 4. 21 Jumlah spikelet per malai umur 16 mst	46
Tabel 4. 22 Jumlah biji per malai umur 16 mst	47
Tabel 4. 23 Bobot biji per tanaman umur 16 mst (g)	48
Tabel 4. 24 Bobot 100 biji umur 16 mst (g)	49
Tabel 4. 25 Produktivitas tanaman (ton/ha)	50
Tabel 4. 26 Korelasi antar variabel	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Perubahan curah hujan bulan Desember 2024-April 2025	18
Gambar 4. 2 Perubahan intensitas cahaya matahari bulan Desember 2024-April 2025.	19
Gambar 4. 3 Perubahan suhu udara bulan Desember 2024-April 2025	20
Gambar 4. 4 Perubahan kelembaban udara bulan Desember 2024-April 2025.....	21
Gambar 4. 5 Kurva tinggi tanaman.....	33
Gambar 4. 6 Kandungan nitrogen jaringan.....	38
Gambar 4. 7 Serapan nitrogen jaringan	39
Gambar 4. 8 Kandungan <i>sorgoleone</i>	42
Gambar 4. 9 Kandungan <i>sakuranetin</i>	43

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 1. Serapan Tanaman.....	16
Persamaan 2. Efisiensi Serapan Tanaman.....	16
Persamaan 3. Laju Asimilasi Bersih	16
Persamaan 4. Indeks Panen.....	17