

## DAFTAR ISI

	Halaman
COVER JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PENYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Permasalahan .....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Keaslian Penelitian .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Padi .....	6
2.2 Sistem Surjan .....	7
2.3 Pola Tanam Ganda (Polikultur) .....	9
2.4 Efisiensi Pemupukan .....	12
2.5 Hipotesis .....	13
III. METODE PENELITIAN .....	14
3.1 Alat dan Bahan .....	14
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	14
3.3 Rancangan Penelitian .....	14
3.4 Tata Laksana Penelitian .....	16
3.5 Pengamatan Peubah .....	17
3.6 Analisis Data .....	27
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	28
4.1 Hasil Penelitian .....	28
4.1.1 Kondisi Lokasi Lahan Penelitian .....	28

4.1.2 Parameter pertumbuhan tanaman.....	34
a. Panjang akar.....	35
b. Luas permukaan akar.....	36
c. Kadar N dan serapan N daun.....	37
d. Kadar P dan serapan P daun.....	39
e. Kadar K dan serapan K daun.....	40
f. Aktivitas Nitrat Reduktase, kandungan klorofil a, klorofil b, dan klorofil total.....	42
g. Kerapatan dan lebar bukaan stomata.....	43
h. Laju transpirasi.....	44
i. NLD.....	45
j. ILD.....	46
k. Sekapan cahaya.....	47
l. BDK.....	48
m. LAB dan LPT.....	49
n. Berat segar akar, batang, daun.....	50
o. Berat kering akar, batang, daun.....	52
p. Tinggi tanaman.....	54
q. Jumlah anakan.....	56
r. Umur berbunga dan umur panen.....	56
4.1.3 Parameter hasil.....	56
a. Jumlah malai per rumpun, panjang malai, dan Jumlah gabah per malai.....	56
b. Berat 1000 biji, Indeks Panen, dan Produktivitas.....	57
4.2 Pembahasan Umum.....	59
4.2.1 Pengaruh Polikultur.....	59
4.2.2 Pengaruh Dosis Pupuk.....	62
4.2.3 Pengaruh Kombinasi Polikultur dan Dosis Pupuk.....	65
4.2.4 Analisa Usaha Tani.....	67
V. PENUTUP.....	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN .....	78

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Penelitian terkait pola tanam di guludan dan pemupukan padi di ledokan sawah Surjan.....	5
Tabel 2 Takaran pupuk padi di ledokan.....	15
Tabel 3 Takaran pupuk di guludan.....	15
Tabel 4 Kombinasi perlakuan budidaya padi di ledokan sawah surjan.....	15
Tabel 5 Analisis tanah awal.....	31
Tabel 6 Analisis tanah akhir.....	32
Tabel 7 Panjang akar padi 4 dan 8 mst pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	35
Tabel 8 Luas permukaan akar (LPA) padi 4 mst pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	36
Tabel 9 Luas permukaan akar (LPA) (cm <sup>2</sup> ) padi 8 mst pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	36
Tabel 10 Kadar P Jaringan Tanaman pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	39
Tabel 11 Serapan P pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	39
Tabel 12 Aktivitas Nitrat Reduktase, kandungan klorofil a, klorofil b, dan klorofil total pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	43
Tabel 13 Kerapatan Stomata 4 mst dan 8 mst pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	43



Tabel 14	Lebar bukaan Stomata 4 mst dan 8 mst pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	44
Tabel 15	Laju Transpirasi tanaman padi 4 mst dan 8 mst pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	45
Tabel 16	Nisbah luas daun padi 4 mst dan 8 mst pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	45
Tabel 17	Indeks Luas Daun padi 4 mst dan 8 mst pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	46
Tabel 18	Sekapan cahaya 4 mst pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	47
Tabel 19	Sekapan cahaya 8 mst pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	48
Tabel 20	Berat daun khas 4 mst dan 8 mst pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	45
Tabel 21	Laju Pertumbuhan Tanaman dan Laju Asimilasi Bersih (LAB) pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	50
Tabel 22	Berat segar akar dan batang padi 4 mst pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	49
Tabel 23	Berat segar daun padi (g) 4 mst pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	50
Tabel 24	Berat segar akar, batang dan daun padi 8 mst pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	50



Tabel 25	Berat kering akar dan daun 4 mst pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	51
Tabel 26	Berat kering batang padi 4 mst (g) pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	52
Tabel 27	Berat kering akar, batang, dan daun padi umur 8 mst pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	52
Tabel 28	Jumlah anakan padi 4 mst pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan	55
Tabel 29	Jumlah malai per rumpun, panjang malai, dan jumlah gabah per malai pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	57
Tabel 30	Berat 1000 biji, Indeks Panen, dan Produktivitas pada berbagai perlakuan kombinasi polikultur di guludan dan dosis pupuk di ledokan.....	57
Tabel 31	Struktur Biaya, Penerimaan, Pendapatan, dan Efisiensi R/C Ratio .....	68

## DAFTAR GAMBAR

		<b>Halaman</b>
Gambar 1	Rata-rata intensitas cahaya matahari selama penelitian.....	29
Gambar 2	Rata-rata suhu selama penelitian.....	29
Gambar 3	Rata-rata kelembaban selama penelitian.....	30
Gambar 4	Kadar N Jaringan Daun Tanaman Padi Ledokan.....	38
Gambar 5	Serapan N Jaringan Daun Tanaman Padi Ledokan.....	38
Gambar 6	Kadar K Jaringan Daun Tanaman Padi Ledokan.....	41
Gambar 7	Serapan K Jaringan Daun Tanaman Padi Ledokan.....	42
Gambar 8	Tinggi tanaman pada setiap 2 minggu pada perlakuan kombinasi polikultur.....	55
Gambar 9	Tinggi tanaman pada setiap 2 minggu pada perlakuan dosis pupuk padi ledokan.....	55



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Deskripsi Padi Varietas Situbagendit.....	78
Lampiran 2 Deskripsi Bawang Merah Varietas Tajuk.....	79
Lampiran 3 Deskripsi Sawi Caisim Varietas Shinta dan Cabai Merah Varietas Genio.....	81
Lampiran 4 Deskripsi Kedelai Varietas Grobogan.....	82
Lampiran 5 Deskripsi Jagung Hibrida Varietas Bisi 220.....	83
Lampiran 6 Perhitungan pupuk di Guludan.....	84
Lampiran 7 Lay out penelitian.....	85
Lampiran 8 Foto kegiatan penelitian.....	86
Lampiran 9 Analisis keragaman parameter pengamatan.....	88