

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
Intisari.....	xiii
Abstract.....	xiv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Kegunaan Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Taksonomi Tanaman Padi.....	4
2.2. Morfologi Tanaman Padi.....	5
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Padi.....	6
2.4. Kebutuhan Hara Tanaman Padi.....	7
2.5. <i>Mud Snail</i>	8
2.6. Peran <i>Mud Snail</i> pada Ekosistem Padi Sawah.....	9
2.7. Pengaruh Perbedaan Jumlah Populasi Snail pada Tanaman Budidaya ...	11
III. HIPOTESIS.....	12
IV. BAHAN DAN METODE.....	13
4.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	13
4.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	13
4.3. Rancangan Penelitian.....	13
4.4. Tata Pelaksanaan Penelitian.....	13

4.4.1.	Persiapan Bahan dan Media Tanam.....	13
4.4.2.	Penanaman (Pindah Tanam)	14
4.4.3.	Perlakuan	15
4.4.4.	Pemeliharaan.....	15
4.4.5.	Penen.....	15
4.5.	Variabel Pengamatan	16
4.5.1.	Pengamatan Kondisi Lingkungan	16
4.5.2.	Pengamatan Gulma.....	17
4.5.3.	Pengamatan Pertumbuhan Tanaman.....	17
4.5.4.	Analisis Pertumbuhan Tanaman	17
4.5.5.	Komponen Hasil	21
4.6.	Analisis Data.....	22
V.	HASIL DAN PEMBAHASAN	24
5.1.	Kondisi Lingkungan	24
5.1.a.	Suhu	24
4.5.b.	Pengukuran DO (<i>Dissolved Oxygen</i>) air.....	26
4.5.c.	Mortalitas <i>mud snail</i>	28
5.2.	Keberadaan Tanaman Akuatik di Pertanaman Padi	30
5.3.	Hasil Pengamatan	36
5.3.a.	Analisis Pertumbuhan Tanaman	36
5.3.b.	Komponen Hasil	43
5.4.	Pembahasan Umum	45
5.5.	Skema Pembahasan	52
VI.	KESIMPULAN	52
VII.	DAFTAR PUSTAKA.....	53
VIII.	LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Analisis varians (ANOVA).....	23
Tabel 5.2.1. Bobot kering beberapa tumb. akuatik saat umur padi 6 mst.....	30
Tabel 5.2.2. Bobot kering beberapa tumb. akuatik saat umur padi 10 mst.....	31
Tabel 5.3.1. Luas daun tanaman padi saat umur 6 & 10 mst.....	36
Tabel 5.3.2. Tingkat kehijauan daun tanaman padi saat umur 6 & 10 mst.....	37
Tabel 5.3.3. Laju asimilasi bersih tanaman padi.....	38
Tabel 5.3.4. Laju pertumbuhan nisbi akar dan tajuk tanaman padi.....	38
Tabel 5.3.5. Bobot segar akar dan tajuk tanaman padi umur 6 & 10 mst.....	39
Tabel 5.3.6. Bobot kering akar dan tajuk tanaman padi umur 6 mst.....	39
Tabel 5.3.7. Bobot kering akar dan tajuk tanaman padi umur 10 mst.....	40
Tabel 5.3.8. Jumlah akar tanaman padi umur 6 & 10 mst.....	40
Tabel 5.3.9. Panjang akar utama tanaman padi umur 6 & 10 mst.....	41
Tabel 5.3.10. Bobot kering akar, tajuk dan rasio akar/tajuk saat panen.....	41
Tabel 5.3.11. Umur berbunga tanaman padi pada berbagai perlakuan.....	43
Tabel 5.3.12. Jumlah malai dan jumlah biji.....	43
Tabel 5.3.13. Gabah kering giling (GKG).....	44
Tabel 5.3.14. Bobot 100 butir tanaman padi.....	44
Tabel 5.3.15. Indeks panen pada berbagai perlakuan.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1.1. Suhu maksimum dan minimum di <i>greenhouse</i>	24
Gambar 5.1.2. DO (<i>Dyssolved Oxygen</i>) saat umur padi 6 & 10 mst.....	26
Gambar 5.1.3. Mortalitas <i>mud snail</i> bulan Mei-Juli.....	28
Gambar 5.2.1. Jenis gulma di pertanaman padi saat 6 mst.....	33
Gambar 5.2.2. Jenis alga di pertanaman padi saat 10 mst.....	33
Gambar 5.2.4. Gambar mekanisme <i>mud snail</i> mempengaruhi pertumbuhan padi...	34
Gambar 5.3.1. Kurva sigmoid tinggi tanaman padi.....	42
Gambar 5.3.2. Kurva sigmoid jumlah anakan tanaman padi.....	42
Gambar 5.4.1. Tingkat kehijauan daun antar perlakuan.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Layout</i> penelitian.....	60
Lampiran 2. Deskripsi padi varietas Sasanishiki.....	61
Lampiran 3. Hasil analisis sidik ragam.....	62
3.1. Luas daun tanaman padi umur 6 mst.....	62
3.2. Luas daun tanaman padi umur 10 mst.....	62
3.3. Tingkat kehijauan daun tanaman padi umur 6 mst.....	62
3.4. Tingkat kehijauan daun tanaman padi umur 10 mst.....	62
3.5. Laju asimilasi bersih tanaman padi.....	62
3.6. Laju pertumbuhan nisbi tajuk tanaman padi.....	63
3.7. Laju pertumbuhan nisbi akar tanaman padi.....	63
3.8. Berat segar akar tanaman padi umur 6 mst.....	63
3.9. Berat segar akar tanaman padi umur 10 mst.....	63
3.10. Berat segar tajuk tanaman padi umur 6 mst.....	63
3.11. Berat segar tajuk tanaman padi umur 10 mst.....	63
3.12. Berat kering tajuk tanaman padi umur 6 mst.....	64
3.13. Berat kering tajuk tanaman padi umur 10 mst.....	64
3.14. Berat kering akar tanaman padi umur 6 mst.....	64
3.15. Berat kering akar tanaman padi umur 10 mst.....	64
3.16. Berat kering total tanaman padi umur 6 mst.....	64
3.17. Berat kering total tanaman padi umur 10 mst.....	64
3.18. Jumlah akar tanaman padi umur 6 mst.....	65
3.19. Jumlah akar tanaman padi umur 10 mst.....	65
3.20. Rasio akar/tajuk tanaman padi umur 6 mst.....	65
3.21. Rasio akar/tajuk tanaman padi umur 10 mst.....	65
3.22. Rasio akar/tajuk tanaman padi saat panen.....	65
3.23. Panjang akar utama tanaman padi umur 6 mst.....	65
3.24. Panjang akar utama tanaman padi umur 10 mst.....	66

3.25. Berat kering akar tanaman saat panen.....	66
3.26. Berat kering tajuk tanaman saat panen.....	66
3.27. Berat kering total tanaman saat panen.....	66
3.28. Tinggi tanaman padi.....	66
3.29. Jumlah anakan tanaman padi.....	66
3.30. Umur berbunga tanaman padi.....	67
3.31. Jumlah malai per tanaman.....	67
3.32. Jumlah biji per malai.....	67
3.33. Jumlah biji per tanaman.....	67
3.34. Prosentase gabah isi per tanaman.....	67
3.35. Berat 100 butir.....	68
3.36. Indeks panen.....	68
3.37. Berat gabah kering giling (GKG).....	68
3.38. Berat kering <i>Spirogyra</i> sp. saat 6 mst.....	68
3.39. Berat kering <i>Spirogyra</i> sp saat 10 mst.....	68
3.40. Berat kering <i>Spirodela polyrhiza</i> saat 6 mst.....	69
3.41. Berat kering <i>Spirodela polyrhiza</i> saat 10 mst.....	69
3.42. Berat kering gulma <i>Monochoria vaginalis</i> saat 6 mst.....	69
3.43. Berat kering gulma <i>Lindernia procumbens</i> saat 6 mst.....	69
3.44. Berat kering gulma <i>Lindernia procumbens</i> saat 10 mst.....	69
3.45. Berat kering gulma <i>Chara braunii</i> saat 6 mst.....	69
3.46. Berat kering gulma <i>Lindernia dubia</i> saat 10 mst.....	70
3.47. Berat kering gulma <i>Cyperus flaccidus</i> saat 6 mst.....	70
Lampiran 4. Dokumentasi kegiatan.....	71
4.6.1. <i>Mud snail</i> yang digunakan.....	71
4.6.2. Benih padi var. Sasanishiki.....	71
4.6.3. Bak kontainer yang digunakan.....	71
4.6.4. Persemaian benih padi.....	71
4.6.5. Tanah yang digunakan untuk persemaian.....	71

4.6.6. Bibit padi berumur 3 MSS.....	71
4.6.7. Persiapan tanah untuk pindah tanam.....	71
4.6.8. Tanaman padi setelah pindah tanam 1 MST.....	71
4.6.9. Tanaman padi berumur 3 MST.....	71
4.6.10. Tanaman padi berumur 6 MST.....	71
4.6.11. Tanaman padi berumur 10 MST.....	71
4.6.12. Tanaman padi berumur 18 MST.....	71
4.6.13. Perbedaan tinggi tanaman.....	72
4.6.14. Perbedaan kehijauan daun tanaman antar perlakuan.....	72
4.6.15. SPAD yang digunakan untuk mengestimasi kehijauan daun.....	72