

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xvi
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan.....	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	6
1.5. Keaslian Penelitian.....	7
1.6. Ruang Lingkup Penelitian.....	8
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 9
2.1. Gurami	9
2.2. Labirin	13
2.3. Intestinum.....	15
2.4. Pneumatocyst	18
2.5. Suhu Air	21
2.6. Aerasi	22
 BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	 26
3.1. Landasan Teori.....	26
3.2. Hipotesis.....	31
 BAB IV METODE PENELITIAN	 32
4.1. Bahan	32
4.2. Alat.....	32
4.3. Rancangan Penelitian	33
4.3.1. Rancangan Percobaan	33
4.3.2. Prosedur Kerja.....	35
4.3.2.1. Persiapan Larva	35
4.3.2.2. Persiapan Akuarium	35
4.3.2.3. Perlakuan Budidaya.....	35
4.3.2.4. Pembuatan Preparat Histologis.....	36
4.4. Pengumpulan Data	37
4.5. Analisis Data	38

4.6. Keluaran Penelitian	39
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
5.1. Pertumbuhan Larva dan Benih Gurami.....	40
5.1.1. Perlakuan Suhu Air Budidaya.....	40
5.1.1.1. Bobot Larva dan Benih Gurami.....	40
5.1.1.2. Panjang Benih Gurami.....	41
5.1.1.3. Lebar Benih Gurami	43
5.1.2. Perlakuan Penambahan Aerasi Air Budidaya	45
5.1.2.1. Bobot Larva dan Benih Gurami.....	45
5.1.2.2. Panjang Benih Gurami.....	46
5.1.2.3. Lebar Benih Gurami	48
5.2. Kematian Benih Gurami	49
5.2.1. Perlakuan Suhu Air Budidaya.....	49
5.2.2. Perlakuan Penambahan Aerasi Air Budidaya	54
5.3. Hubungan Ukuran Benih Gurami dengan Suhu Air Budidaya.....	55
5.3.1. Suhu Ruang (27°C–29°C)	55
5.3.2. Suhu 26°C	56
5.3.3. Suhu 30°C	59
5.3.4. Suhu 34°C	61
5.4. Suhu Optimal Pada Pendederan Larva Sampai Benih Gurami.....	65
5.4.1. Suhu Optimal Untuk Pendederan Benih Gurami Pada Minggu Ketiga.....	65
5.4.2. Suhu Optimal Untuk Pendederan Benih Gurami Pada Minggu Keempat ..	66
5.4.3. Suhu Optimal Untuk Pendederan Benih Gurami Pada Minggu Kelima.....	68
5.4.4. Suhu Optimal Untuk Pendederan Benih Gurami Pada Minggu Keenam ...	70
5.4.5. Suhu Optimal Untuk Pendederan Benih Gurami Pada Minggu Ketujuh....	71
5.4.6. Suhu Optimal Untuk Pendederan Benih Gurami Pada Minggu Kedelapan	75
5.4.7. Suhu Optimal Untuk Pendederan Benih Gurami Pada Minggu Kesembilan	77
5.5. Perkembangan Labirin Benih Gurami	82
5.5.1. Struktur Labirin Ikan Gurami	82
5.5.2. Panjang Labirin	90
5.5.3. Lebar Labirin.....	96
5.6. Intestinum.....	103
5.6.1. Histologis Intestinum Larva dan Benih Gurami	103
5.6.2. Perkembangan Vili Intestinalis Benih Gurami	108
5.7. Pneumatocyst	115
5.8. Hubungan Kematian Larva Benih Gurami dengan Pertumbuhan Organ.....	124
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	126
6.1. Kesimpulan	126
6.2. Saran.....	127
RINGKASAN	128
SUMMARY.....	140
GLOSSARY.....	152
DAFTAR PUSTAKA.....	153
LAMPIRAN.....	160

Daftar Tabel

Tabel 1.	Kegiatan Penelitian	34
Tabel 2.	Rerata Bobot Benih Gurami Tiap Minggu (g)	41
Tabel 3.	Rerata Bobot Benih Gurami Tiap Minggu (g)	41
Tabel 4.	Rerata Panjang Benih Gurami Tiap Minggu (cm)	42
Tabel 5.	Rerata Panjang Benih Gurami Tiap Minggu (cm)	42
Tabel 6.	Rerata Lebar Benih Gurami Tiap Minggu (cm)	43
Tabel 7.	Rerata Lebar Benih Gurami Tiap Minggu (cm)	43
Tabel 8.	Rerata Bobot Benih Gurami Tiap Minggu (g)	45
Tabel 9.	Rerata Bobot Benih Gurami Tiap Minggu (g)	46
Tabel 10.	Rerata Panjang Benih Gurami Tiap Minggu (cm)	47
Tabel 11.	Rerata Panjang Benih Gurami Tiap Minggu (cm)	47
Tabel 12.	Rerata Lebar Benih Gurami Tiap Minggu (cm)	48
Tabel 13.	Rerata Lebar Benih Gurami Tiap Minggu (cm)	48
Tabel 14.	Rerata Kematian Benih Gurami	49
Tabel 15.	Rerata Kematian Benih Gurami	50
Tabel 16.	Regresi Suhu Air Budidaya Dengan Kematian Benih Ikan	50
Tabel 17.	Rerata Kematian Benih Gurami (%) tiap Minggu	54
Tabel 18.	Rerata Kematian Benih Gurami (%) tiap Minggu	54
Tabel 19.	Hasil Analisis Suhu Optimal Pertumbuhan Benih Gurami Selama Sembilan Minggu	80
Tabel 20.	Ukuran Panjang Labirin Sampai Minggu ke Sembilan	90
Tabel 21.	Ukuran Lebar Labirin Sampai Minggu ke Sembilan	96
Tabel 22.	Rerata Panjang Vili Intestinalis Larva Benih Gurami Sampai Umur Empat Minggu	108
Tabel 23.	Rerata Panjang Vili Intestinalis Larva Benih Gurami Umur Lima Sampai Sembilan Minggu	108
Tabel 24.	Perkembangan Pneumatocyst Sampai Minggu Kelima (mm)	118
Tabel 25.	Perkembangan Pneumatocyst Minggu Keenam Sampai Sembilan (mm)	118

Daftar Gambar

Gambar 1	Morfologi Ikan Gurami Betina	10
Gambar 2	Morfologi Ikan Gurami Jantan.....	11
Gambar 3	Diagram Alir Kerangka Pikir Penelitian.....	30
Gambar 4	Hubungan Suhu Air Budiaya Dengan Kematian Benih Gurami Umur 1 Minggu Sampai 4 Minggu	51
Gambar 5	Hubungan Suhu Air Budiaya Dengan Kematian Benih Gurami Umur 1 Minggu Sampai 9 Minggu	52
Gambar 6	Rerata Pertumbuhan Bobot Benih Gurami Selama Sembilan Minggu Pada Suhu Air Budidaya Dengan Suhu Ruangan.....	55
Gambar 7	Rerata Pertumbuhan Bobot Benih Gurami Pada Suhu 26°C	56
Gambar 8	Rerata Pertumbuhan Panjang Benih Gurami Pada Suhu 26°C	57
Gambar 9	Rerata Pertumbuhan Lebar Benih Gurami Pada Suhu 26°C.....	57
Gambar 10	Rerata Pertumbuhan Bobot Benih Gurami Selama Sembilan Minggu Pada Suhu Air Budidaya 30°C	59
Gambar 11	Rerata Pertumbuhan Panjang Benih Gurami Selama Sembilan Minggu Pada Suhu Air Budidaya 30°C	59
Gambar 12	Rerata Pertumbuhan Lebar Benih Gurami Selama Sembilan Minggu Pada Suhu Air Budidaya 30°C	60
Gambar 13	Rerata Pertumbuhan Bobot Benih Gurami Selama Sembilan Minggu Pada Suhu Air Budidaya 34°C	61
Gambar 14	Rerata Pertumbuhan Panjang Benih Gurami Selama Sembilan Minggu Pada Suhu Air Budidaya 34°C	62
Gambar 15	Rerata Pertumbuhan Lebar Benih Gurami Selama Sembilan Minggu Pada Suhu Air Budidaya 34°C	62
Gambar 16	Pertumbuhan Lebar Benih Gurami Minggu Ketiga.....	65
Gambar 17	Pertumbuhan Panjang Benih Gurami Minggu Keempat.....	66
Gambar 18	Pertumbuhan Lebar Benih Gurami Minggu Keempat	67
Gambar 19	Pertumbuhan Panjang Benih Gurami Minggu Kelima	68
Gambar 20	Pertumbuhan Lebar Benih Gurami Minggu Kelima.....	69
Gambar 21	Pertumbuhan Panjang Benih Gurami Minggu Keenam.....	70
Gambar 22	Pertumbuhan Lebar Benih Gurami Minggu Keenam	71
Gambar 23	Pertumbuhan Berat Benih Gurami Minggu Ketujuh	72
Gambar 24	Pertumbuhan Panjang Benih Gurami Minggu Ketujuh	73
Gambar 25	Pertumbuhan Lebar Benih Gurami Minggu Ketujuh.....	74

Gambar 26	Pertumbuhan Bobot Benih Gurami Minggu Kedelapan	75
Gambar 27	Pertumbuhan Panjang Benih Gurami Minggu Kedelapan	76
Gambar 28	Pertumbuhan Lebar Benih Gurami Minggu Kedelapan	76
Gambar 29	Pertumbuhan Bobot Benih Gurami Minggu Kesembilan	77
Gambar 30	Pertumbuhan Panjang Benih Gurami Minggu Kesembilan	78
Gambar 31	Pertumbuhan Lebar Benih Gurami Minggu Kesembilan	79
Gambar 32	Letak Labirin Gurami	82
Gambar 33	Perkembangan Labirin Benih Gurami Secara Morfologi	83
Gambar 34	Penampang Membujur dan Melintang Benih Gurami Melalui Labirin	84
Gambar 35	Struktur Histologis Labirin Gurami (L dan A)	85
Gambar 36	Struktur Histologis Labirin Gurami (B dan C)	86
Gambar 37	Struktur Histologis Labirin Gurami (D)	87
Gambar 38	Pertumbuhan Panjang Labirin Benih Gurami	91
Gambar 39	Pertumbuhan Panjang Labirin Pada Suhu Air Budidaya 26°C	91
Gambar 40	Pertumbuhan Panjang Labirin Pada Suhu Air Budidaya 30°C	92
Gambar 41	Pertumbuhan Panjang Labirin Pada Suhu Air Budidaya 34°C	93
Gambar 42	Pertumbuhan Panjang Labirin Pada Budidaya Dengan Suhu Ruang	94
Gambar 43	Perkembangan Labirin Pada Setiap Perlakuan Suhu Air Budidaya	97
Gambar 44	Pertumbuhan Lebar Labirin Pada Suhu Air Budidaya 26°C	98
Gambar 45	Pertumbuhan Lebar Labirin Pada Suhu Air Budidaya 30°C	99
Gambar 46	Pertumbuhan Lebar Labirin Pada Suhu Air Budidaya 34°C	100
Gambar 47	Pertumbuhan Lebar Labirin Pada Budidaya Dengan Suhu Ruang	101
Gambar 48	Irisan Membujur Benih Gurami Umur Dua Minggu	103
Gambar 49	Irisan Melintang Intestinum Benih Gurami Umur Empat Minggu	104
Gambar 50	Irisan Melintang Benih Gurami Empat Minggu	105
Gambar 51	Pertumbuhan Vili Intestinalis Pada Beberapa Perlakuan Suhu Tiap Minggu ..	109
Gambar 52	Pertumbuhan Panjang Vili Intestinalis Pada Suhu Air Budidaya 26°C	110
Gambar 53	Pertumbuhan Panjang Vili Intestinalis Pada Suhu Air Budidaya 30°C	111
Gambar 54	Pertumbuhan Panjang Vili Intestinalis Pada Suhu Air Budidaya 34°C	112
Gambar 55	Pertumbuhan Panjang Vili Intestinalis Pada Suhu Ruang	113
Gambar 56	Penampang Membujur dan Melintang Benih Gurami	115
Gambar 57	Ikan Gurami Dewasa Dibelah Membujur	116
Gambar 58	Pertumbuhan Gelembung Renang Benih Gurami Sampai Minggu Ke 9	119
Gambar 59	Pertumbuhan Panjang Pneumatocyst Pada Suhu 26°C	119
Gambar 60	Pertumbuhan Panjang Pneumatocyst Pada Suhu 30°C	120
Gambar 61	Pertumbuhan Panjang Pneumatocyst Pada Suhu 34°C	121
Gambar 62	Pertumbuhan Panjang Pneumatocyst Pada Suhu Ruang	122