

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Permasalahan	2
3. Tujuan	3
4. Manfaat	3
5. Keaslian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
1. Tinjauan Pustaka	6
1.1 Ikan nila (<i>Oreochromis sp.</i>)	6
1.2 Pengembangan pakan ikan nila	7
1.3 Aplikasi daun sebagai pakan benih nila (<i>Oreochromis sp.</i>)	7
1.4 Produksi daun ubi jalar (<i>Ipomoea batatas</i>)	8
1.5 Protein daun ubi jalar	9
1.6 Mineral daun ubi jalar	10
2. Landasan Teori	11
3. Hipotesis Penelitian	12
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	13
1. Bahan dan Alat Penelitian	13
2. Waktu dan Tempat	14
3. Prosedur Penelitian	14
3.1 Persiapan daun ubi jalar oranye	15
3.2 Analisis proksimat daun, tepung, dan pelet	15
3.3 Perhitungan pelet	16
3.4 Persiapan benih ikan nila beserta media pemeliharaan	16
3.5 Pemberian pakan ikan	16
4. Pengambilan Sampel	17
4.1 Sampel ikan nila	17
4.2 Sampel kualitas air	18
5. Analisis Konsumsi Pakan (<i>Feed Intake</i>) Ikan	18
6. Analisis Pertambahan Berat (<i>Weight Gain</i>) Ikan	18
7. Laju Pertumbuhan Spesifik (<i>Specific Growth Rate</i>) Ikan	18
8. Laju Pertumbuhan Relatif (<i>Relative Growth Rate</i>) Ikan	19
9. Rasio Konversi Pakan (<i>Food Conversion Ratio</i>) Ikan	19
10. Sintasan (<i>Survival Rate</i>) Ikan	20
11. Histomorfologi Usus Ikan	20
12. Ekspresi Gen Transpor pada Usus Ikan	20
13. Analisis Statistik	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	23

1. Daun Ubi Jalar, Tepung Daun, dan Pelet	23
2. Analisis Proksimat Daun Ubi Jalar Oranye dan Pelet.....	24
3. Kualitas Air Pemeliharaan Benih Ikan Nila Merah	27
4. Ekspresi Gen Transpor Asam Amino dan Peptida di Usus Benih Ikan Nila	27
5. Histomorfologi Usus Benih Ikan Nila Merah.....	29
6. Pertumbuhan, Sintasan, dan Rasio Konversi Pakan Benih	33
V. KESIMPULAN DAN SARAN	38
1. Kesimpulan	38
2. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Produksi ubi jalar di pulau Jawa (ton)	9
Tabel 3.1. Bahan-bahan penelitian.....	13
Tabel 3.2. Alat-alat penelitian	14
Tabel 3.3. Primer ekspresi gen transpor nurtisi.....	22
Tabel 4.1. Analisis proksimat.....	26
Tabel 4.2. Kualitas air selama pemeliharaan	27
Tabel 4.3. Data pertumbuhan dan sintasan selama 60 hari	32
Tabel 4.4. Perhitungan diameter penampang, vili, tebal otot, dan sel goblet.....	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. <i>Oreochromis sp.</i>	6
Gambar 4.1. Jenis daun ubi jalar lain yang tersedia di Indonesia	23
Gambar 4.2. Daun ubi jalar (<i>lobed</i>) dan tepung daun ubi jalar	23
Gambar 4.3. Pelet ikan	24
Gambar 4.4. Hasil ekspresi gen transpor asam amino	39
Gambar 4.5. Hasil ekspresi gen transpor peptida	39
Gambar 4.6. Vili, otot, dan sel goblet sampel perlakuan K (0%)	30
Gambar 4.7. Vili, otot, dan sel goblet sampel perlakuan A (5%)	31
Gambar 4.8. Vili, otot, dan sel goblet sampel perlakuan B (10%)	31
Gambar 4.9. Vili, otot, dan sel goblet sampel perlakuan C (15%)	32
Gambar 4.10. Ikan nila merah	34

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Jadwal pelaksanaan penelitian	48
Lampiran 2. Proses pembuatan pakan.....	49
Lampiran 3. Denah wadah pemeliharaan	50
Lampiran 4. Prosedur penelitian.....	51
Lampiran 5. Hasil uji nanodrop RNA	52
Lampiran 6. <i>Melt curve</i> uji real time PCR	58