

**PENGARUH JENIS PAKAN TERHADAP EFISIENSI
PEMANFAATAN PAKAN, PERTUMBUHAN, DAN
KELULUSHIDUPAN IKAN SIDAT (*Anguilla marmorata*)
DENGAN SISTEM KERAMBA JARING TANCAP**

SKRIPSI

MUHAMMAD MUSFIQ AMRULLAH

26020119140127



**PROGRAM STUDI AKUAKULTUR
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2024

**PENGARUH JENIS PAKAN TERHADAP EFISIENSI
PEMANFAATAN PAKAN, PERTUMBUHAN, DAN
KELULUSHIDUPAN IKAN SIDAT (*Anguilla marmorata*)
DENGAN SISTEM KERAMBA JARING TANCAP**

**MUHAMMAD MUSFIQ AMRULLAH
26020119140127**

Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Derajat Sarjana S1 pada Departemen Akuakultur
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro

**PROGRAM STUDI AKUAKULTUR
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Jenis Pakan terhadap Efisiensi
Pemanfaatan Pakan, Pertumbuhan, dan
Kelulushidupan Ikan Sidat (*Anguilla marmorata*)
dengan Sistem Keramba Jaring Tancap

Nama Mahasiswa : Muhammad Musfiq Amrullah

Nomor Induk Mahasiswa : 26020119140127

Departemen/Program Studi : Akuakultur/S-1 Akuakultur

Mengesahkan,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

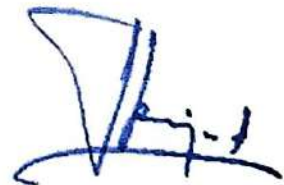
Pembimbing Anggota



Dr. Diana Chilmawati, S.Pi., M.Si.
NIP. 19770523 200501 2 003



Tristiana Yuniarti, S.Pi., M.Si.
NIP. 19760615 200312 2 007



Dr. Triyanto, S.Pi., M.Si.
NIP. 19710901 199903 1 004

Dekan

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro



Prof. H. Wiharni Agustini, M.Sc., Ph.D.
NIP. 19650821 199001 2 001

Ketua

Program Studi Akuakultur
Departemen



Dr. Ir. Desrina, M.Sc.
NIP. 19651215 199003 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Jenis Pakan terhadap Efisiensi
Pemanfaatan Pakan, Pertumbuhan, dan
Kelulushidupan Ikan Sidat (*Anguilla Marmorata*)
dengan Sistem Keramba Jaring Tancap

Nama Mahasiswa : Muhammad Musfiq Amrullah

Nomor Induk Mahasiswa : 26020119140127

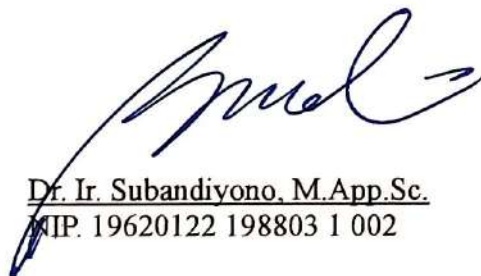
Departemen/Program Studi : Akuakultur/S-1 Akuakultur

Skripsi ini telah disidangkan di hadapan Tim Penguji pada:

Hari/Tanggal : Jumat, 01 Maret 2024

Tempat : Ruang Meeting Gedung C lantai 2 (214)

Penguji Utama



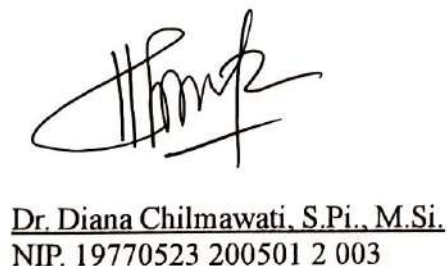
Dr. Ir. Subandiyono, M.App.Sc.
NIP. 19620122 198803 1 002

Penguji Anggota



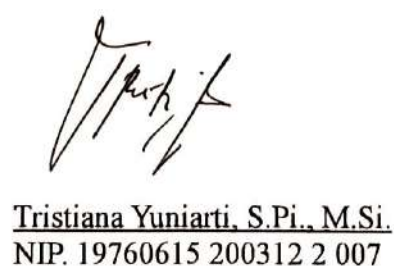
Dr. Ir. Sri Hastuti, M.Si.
NIP. 19630822 198803 2 002

Pembimbing Utama



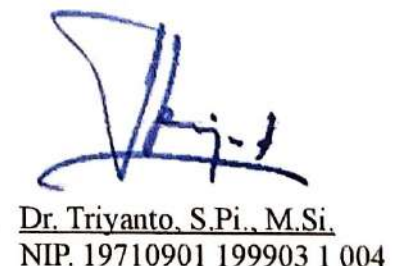
Dr. Diana Chilmawati, S.Pi., M.Si.
NIP. 19770523 200501 2 003

Pembimbing Anggota



Tristiana Yuniarti, S.Pi., M.Si.
NIP. 19760615 200312 2 007

Pembimbing Anggota



Dr. Triyanto, S.Pi., M.Si.
NIP. 19710901 199903 1 004

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Muhammad Musfiq Amrullah, menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi yang berjudul “Pengaruh Jenis Pakan terhadap Efisiensi Pemanfaatan Pakan, Pertumbuhan, dan Kelulushidupan Ikan Sidat (*Anguilla marmorata*) dengan Sistem Keramba Jaring Tancap” adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Diponegoro maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah/skripsi ini yang berasal dari karya orang lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari karya ilmiah/skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Semarang, 01 Maret 2024

Penulis,



Muhammad Musfiq Amrullah
NIM. 26020119140127

ABSTRAK

(Muhammad Musfiq Amrullah. 26020119140127. Pengaruh Jenis Pakan terhadap Efisiensi Pemanfaatan Pakan, Pertumbuhan, dan Kelulushidupan Ikan Sidat (*Anguilla marmorata*) dengan Sistem Keramba Jaring Tancap. Diana Chilmawati, Tristiana Yuniarti, dan Triyanto).

Ikan sidat (*Anguilla* sp.) merupakan salah satu komoditas perikanan air tawar yang memiliki keunggulan nilai jual tinggi serta kompetitif di pasar internasional, sehingga berpotensi untuk dilakukan budidaya. Kegiatan budidaya ikan sidat saat ini masih terbatas pada pendederan dan pembesaran. Salah satu kendala yang dihadapi dalam pengembangan budidaya ikan sidat adalah pertumbuhannya yang lambat. Ikan sidat membutuhkan pakan yang memiliki kandungan protein ($>45\%$), sehingga pakan yang memenuhi kebutuhan gizi diharapkan dapat berpengaruh terhadap kecepatan pertumbuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh jenis pakan yang berbeda terhadap efisiensi pemanfaatan pakan, pertumbuhan, dan kelulushidupan ikan sidat (*A. marmorata*). Penelitian dilaksanakan pada tanggal 24 Agustus - 3 Oktober 2023 di Laboratorium Alam Situ Cibuntu, Pusat Riset Limnologi dan Sumber Daya Air, Badan Riset Inovasi Nasional (BRIN), Cibinong, Bogor, Jawa Barat. Wadah pemeliharaan berupa jaring hapa berukuran $(1 \times 1 \times 2) \text{ m}^3$ dengan tinggi air $\pm 30 \text{ cm}$ dan volume air 300 l. Ikan uji yang digunakan adalah ikan sidat pada stadia *yellow eel* (*fingerling*) dengan bobot rata-rata $50,27 \pm 2,29 \text{ g/ekor}$ sebanyak 20 ekor/hapa. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 3 perlakuan dan 3 pengulangan yaitu perlakuan A (pakan buatan), B (ikan rucah), dan C (usus ayam). Variabel yang dikaji meliputi total konsumsi pakan (TKP), efisiensi pemanfaatan pakan (EPP), rasio konversi pakan (FCR), rasio efisiensi protein (PER), laju pertumbuhan spesifik (SGR), tingkat kelulushidupan (SR) dan kualitas air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan jenis pakan memberikan pengaruh yang nyata ($P < 0,05$) terhadap EPP, FCR, PER, dan SGR, namun tidak memberikan pengaruh yang nyata ($P > 0,05$) terhadap TKP dan SR. Perlakuan B menghasilkan nilai EPP terbaik sebesar $35,26 \pm 0,98\%$ dengan FCR $2,84 \pm 0,08$, PER $1,40 \pm 0,33\%$, dan SGR $0,98 \pm 0,10\%/hari$.

Kata Kunci: *Anguilla marmorata*, ikan rucah, efisiensi pakan, pertumbuhan

ABSTRACT

(Muhammad Musfiq Amrullah. 26020119140127. *The Effect of Feed Type on Feed Utilization Efficiency, Growth, and Survival of Eel Fish (*Anguilla marmorata*) with a Hooked Net Cage System.* Diana Chilmawati, Tristiana Yuniarti, dan Triyanto).

*Eel (*Anguilla* sp.) is one of the freshwater fisheries commodities that has the advantage of high selling value and competitive in the international market, so it has the potential for cultivation. Current eel cultivation activities are still limited to breeding and enlargement. One of the obstacles faced in the development of eel cultivation is its slow growth. Eel fish require feed that has a protein content ($>45\%$), so that feed that meets nutritional needs is expected to affect the speed of growth. This study aims to assess the effect of different types of feed on feed utilization efficiency, growth, and survival of eel (*A. marmorata*). The research was conducted from August 24 to October 3, 2023 at Situ Cibuntu natural laboratory, Limnology and Water Resources Research Center, National Innovation Research Agency (BRIN), Cibinong, Bogor, West Java. The rearing container is a hapa net measuring $(1 \times 1 \times 2) \text{ m}^3$ with a water level of $\pm 30 \text{ cm}$ and a water volume of 300 l. The test fish used were yellow eel stadia (fingerling) with an average weight of $50.27 \pm 2.29 \text{ g/head}$ as many as 20 fish/hapa. This study uses an experimental method with a complete randomized design (CRD) consisting of 3 treatments and 3 repetitions, namely treatment A (artificial feed), B (low fish), and C (chicken intestine). The variables studied included total feed consumption (TKP), feed utilization efficiency (EPP), feed conversion ratio (FCR), protein efficiency ratio (PER), specific growth rate (SGR), survival rate (SR) and water quality. The results showed that different types of feed had a significant effect ($P < 0.05$) on EPP, FCR, PER, and SGR, but did not have a significant effect ($P > 0.05$) on TKP and SR. Treatment B produced the best EPP value of $35.26 \pm 0.98\%$ with FCR 2.84 ± 0.08 , PER $1.40 \pm 0.33\%$, and SGR $0.98 \pm 0.10\%/day$.*

Keywords: *Anguilla marmorata*, low fish, feed efficiency, growth

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Penelitian/Skripsi yang berjudul "Pengaruh Jenis Pakan terhadap Efisiensi Pemanfaatan Pakan, Pertumbuhan, dan Kelulushidupan Ikan Sidat (*Anguilla marmorata*) dengan Sistem Keramba Jaring Tancap" sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Universitas Diponegoro.

Adapun dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, arahan, bantuan, dan kerjasama dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Dr. Diana Chilmawati, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing utama atas bimbingan yang telah diberikan;
2. Tristiana Yuniarti, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing anggota atas bimbingan yang telah diberikan;
3. Dr. Triyanto, S. Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing anggota atas bimbingan yang telah diberikan;
4. Pusat Riset Limnologi dan Sumber Daya Air-BRIN, Cibinong, Bogor, Jawa Barat dan kegiatan LPDP Rispro Invitasi tahun 2022-2023 yang telah mendanai dan memfasilitasi kegiatan penelitian;
5. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan moril dan materil kepada penulis; dan
6. Semua pihak yang telah berkontribusi dan memberikan dukungan kepada penulis sehingga dapat terselesaikan penyusunan skripsi ini, khususnya kepada Akhmad Agil Tamim dan Anggraeni Wulan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan, baik dari segi kata maupun dalam penyajiannya. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga menjadi lebih baik lagi dimasa yang akan datang.

Semarang, 01 Maret 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pendekatan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Waktu dan Tempat.....	6
2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Biologi Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>).....	7
2.1.1 Klasifikasi dan Morfologi	7
2.1.2 Habitat dan Penyebaran.....	8
2.1.3 Pakan dan Kebiasaan Makan	10
2.1.4 Pertumbuhan Ikan Sidat	10
2.2 Jenis Pakan Alternatif.....	11
2.2.1 Ikan Rucah	11
2.2.2 Usus Ayam.....	12
2.3 Total Konsumsi Pakan (TKP)	13
2.4 Efisiensi Pemanfaatan Pakan (EPP).....	13
2.5 Feed Conversion Ratio (FCR)	13
2.6 <i>Protein Efficiency Ratio</i> (PER)	14
2.7 <i>Specific Growth Rate</i> (SGR)	14
2.8 <i>Survival Rate</i> (SR).....	15

2.9 Kualitas Air	15
3. MATERI DAN METODE	16
3.1 Hipotesis.....	16
3.2 Materi Penelitian	16
3.2.1 Alat	16
3.2.2 Bahan	17
3.3 Metode Penelitian.....	18
3.4 Rancangan Percobaan	18
3.5 Prosedur Penelitian.....	19
3.5.1 Persiapan Wadah	19
3.5.2 Persiapan Pakan Uji	19
3.5.3 Persiapan Ikan Uji	20
3.5.4 Pemeliharaan Ikan Sidat.....	21
3.6 Variabel Penelitian	22
3.6.1 Total Konsumsi Pakan (TKP)	22
3.6.2 Efisiensi Pemanfaatan Pakan (EPP).....	22
3.6.3 <i>Feed Conversion Ratio</i> (FCR).....	22
3.6.4 <i>Protein Efficiency Ratio</i> (PER)	23
3.6.5 <i>Specific Growth Rate</i> (SGR)	23
3.6.6 <i>Survival Rate</i> (SR).....	23
3.6.7 Kualitas Air	23
3.7 Analisis Data	24
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Hasil	25
4.1.1 Total Konsumsi Pakan.....	25
4.1.2 Efisiensi Pemanfaatan Pakan (EPP).....	26
4.1.3 <i>Feed Conversion Ratio</i> (FCR).....	28
4.1.4 <i>Protein Efficiency Ratio</i> (PER)	30
4.1.5 <i>Specific Growth Rate</i> (SGR)	32
4.1.6 <i>Survival Rate</i> (SR).....	34
4.1.7 Kualitas Air	35
4.2 Pembahasan.....	36

4.2.1 Total Konsumsi Pakan (TKP)	36
4.2.2 Efisiensi Pemanfaatan Pakan (EPP).....	37
4.2.3 <i>Feed Conversion Ratio</i> (FCR).....	39
4.2.4 Protein Efficiency Ratio (PER).....	40
4.2.5 <i>Specific Growth Rate</i> (SGR)	42
4.2.6 <i>Survival Rate</i> (SR).....	43
4.2.7 Kualitas Air	44
5. KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN.....	58
RIWAYAT HIDUP	89

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Hasil Uji Proksimat Pakan Untuk Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan (% bahan kering).....	20
Tabel 4.1.	Nilai Total Konsumsi Pakan (TKP) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan Berdasarkan Bobot Kering...	25
Tabel 4.2.	Hasil Analisis Ragam Nilai Total Konsumsi Pakan (TKP) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	26
Tabel 4.3.	Nilai Efisiensi Pemanfaatan Pakan (EPP) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	26
Tabel 4.4.	Hasil Analisis Ragam Nilai Efisiensi Pemanfaatan Pakan (EPP) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	27
Tabel 4.5.	Hasil Uji Duncan Nilai Efisiensi Pemanfaatan Pakan (EPP) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	28
Tabel 4.6.	Nilai Rasio Konversi Pakan (FCR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	28
Tabel 4.7.	Hasil Analisis Ragam Nilai Rasio Konversi Pakan (FCR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	29
Tabel 4.8.	Hasil Uji Duncan Nilai Rasio Konversi Pakan (FCR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	30
Tabel 4.9.	Nilai Rasio Efisiensi Protein (PER) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	30
Tabel 4.10.	Hasil Analisis Ragam Nilai Rasio Efisiensi Protein (PER) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	31
Tabel 4.11.	Hasil Uji Duncan Nilai Rasio Efisiensi Protein (PER) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	32
Tabel 4.12.	Nilai Laju Pertumbuhan Spesifik (SGR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	32
Tabel 4.13.	Hasil Analisis Ragam Nilai Laju Pertumbuhan Spesifik (SGR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	33
Tabel 4.14.	Hasil Uji Duncan Nilai Laju Pertumbuhan Spesifik (SGR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	34

Tabel 4.15.	Nilai Tingkat Kelulushidupan (SR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	34
Tabel 4.16.	Hasil Analisis Ragam Nilai Tingkat Kelulushidupan (SR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	35
Tabel 4.17.	Nilai Kualitas Air Selama Pemeliharaan Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) di Situ Cibuntu, Jawa Barat.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Skema Rumusan Masalah.....	5
Gambar 2.1.	Morfologi Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>).....	7
Gambar 2.2.	Siklus Hidup Ikan Sidat (<i>Anguilla</i> sp).....	8
Gambar 2.3.	Peta Distribusi Ikan Sidat di Perairan Indonesia.....	9
Gambar 3.1.	Ikan Uji Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>).....	17
Gambar 3.2.	Pakan Uji yang Digunakan Selama Penelitian.....	17
Gambar 3.3.	Denah Wadah Pemeliharaan yang Digunakan Selama Penelitian.....	19
Gambar 4.1.	Histogram Nilai Total Konsumsi Pakan (TKP) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan Berdasarkan Bobot Kering.....	25
Gambar 4.2.	Histogram Nilai Efisiensi Pemanfaatan Pakan (EPP) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	27
Gambar 4.3.	Histogram Nilai Rasio Konversi Pakan (FCR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	29
Gambar 4.4.	Histogram Nilai Rasio Efisiensi Protein (PER) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	31
Gambar 4.5.	Histogram Nilai Laju Pertumbuhan Spesifik (SGR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	33
Gambar 4.6.	Histogram Nilai Tingkat Kelulushidupan (SR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama Pemeliharaan.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Total Konsumsi Pakan (TKP) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan Berdasarkan Bobot Kering.....	59
Lampiran 2.	Hasil Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Additivitas Total Konsumsi Pakan (TKP) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan.....	60
Lampiran 3.	Hasil Uji Anova Total Konsumsi Pakan (TKP) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan.....	62
Lampiran 4.	Nilai Efisiensi Pemanfaatan Pakan (EPP) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan.....	63
Lampiran 5.	Hasil Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Additivitas Efisiensi Pemanfaatan Pakan (EPP) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan.....	64
Lampiran 6.	Hasil Uji Anova Efisiensi Pemanfaatan Pakan (EPP) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan....	66
Lampiran 7.	Hasil Uji Duncan Efisiensi Pemanfaatan Pakan (EPP) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan....	67
Lampiran 8.	Nilai Rasio Konversi Pakan (FCR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan.....	68
Lampiran 9.	Hasil Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Additivitas Rasio Konversi Pakan (FCR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan.....	69
Lampiran 10.	Hasil Uji Anova Rasio Konversi Pakan (FCR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan.....	71
Lampiran 11.	Hasil Uji Duncan Rasio Konversi Pakan (FCR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan.....	72
Lampiran 12.	Nilai Rasio Efisiensi Protein (PER) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan.....	73

Lampiran 13.	Hasil Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Additivitas Rasio Efisiensi Protein (PER) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan.....	74
Lampiran 14.	Hasil Uji Anova Rasio Efisiensi Protein (PER) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan.....	76
Lampiran 15.	Hasil Uji Duncan Rasio Efisiensi Protein (PER) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan.....	77
Lampiran 16.	Nilai Laju Pertumbuhan Spesifik (SGR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan.....	78
Lampiran 17.	Hasil Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Additivitas Laju Pertumbuhan Spesifik (SGR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan.....	79
Lampiran 18.	Hasil Uji Anova Laju Pertumbuhan Spesifik (SGR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan....	81
Lampiran 19.	Hasil Uji Duncan Laju Pertumbuhan Spesifik (SGR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan....	82
Lampiran 20.	Nilai Tingkat Kelulushidupan (SR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan.....	83
Lampiran 21.	Hasil Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Additivitas Tingkat Kelulushidupan (SR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan.....	84
Lampiran 22.	Hasil Uji Anova Tingkat Kelulushidupan (SR) Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>) Selama 42 Hari Pemeliharaan.....	86
Lampiran 23.	Nilai Parameter Kualitas Air Situ Cibuntu Selama 42 Hari Pemeliharaan Ikan Sidat (<i>Anguilla marmorata</i>).....	87